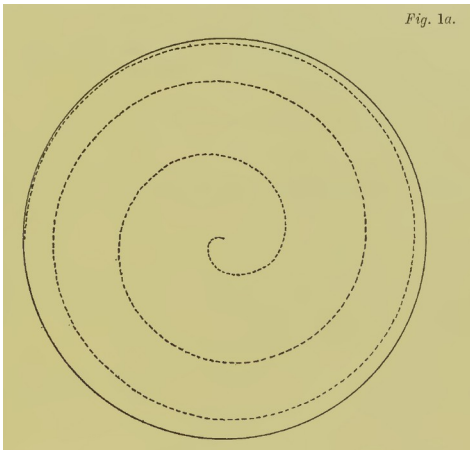
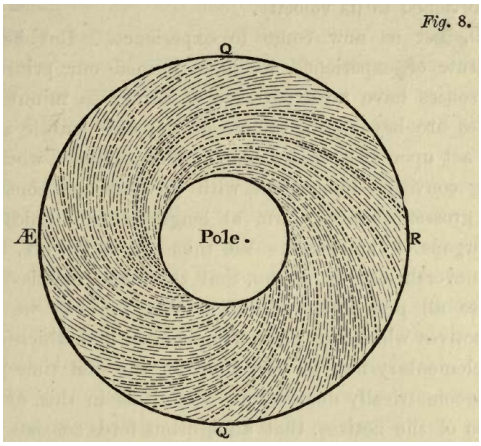
demonstratio XXI





PrincipiaMinorprincp.1912Vol.IIpt.IIcont (2).pdf | APPENDIX A. 619
Fig. 1a.
CHAPTER V. OBSERVATIONS SPECIFICALLY ON THE ACTIVE OF THE FIRST FINITE;
Fig. 8.THE PRINCIPIA. VOLUME I., E.Swedenb., S.151/pdf.S.261, 27.

Annot.Anm.Usr.: **Aether, Ether, Äther**
eter-nal, eter-nity
aeternus
das Ewige oder die Ewigkeit (..., … ...)

...eternal, and
eternity ~~is time without end, or is, in respect to time, the infinite we seek~~.
p.16 / pdf.p.53

In respect of motion and velocity, there is no relation between the infinite and the finite
THE INFINITE AND THE FINAL CAUSE OF CREATION.p.13 / pdf.p.51
p.16 / pdf.p.53

eternity not of time,...
p.74 pdf.p.74
ANGELIC WISDOM [Part Second]
Nr. 156.
Angelic **philosophy** of the *divine* **love and wisdom***
by Emanuel Swedenborg. From the original Latin as edited by J. F. I. Tafel.
Translated by R. Norman Foster.
ANGELIC WISDOM CONCERNING The Divine Love AND THE Divine Wisdom BY
EMANUEL SWEDENBOEG
ORIGINALLY PUBLISHED IN LATIN AT AMSTERDAM **1763**

*gr.: **philos and sophia**

Erste Abtheilung.

Die Zusammensetzung der Schwingungen.

Obertöne und Klangfarben.

Erster Abschnitt: Von der Schallempfindung im Allgemeinen . . . . . 13 bis 39

Unterschied zwischen Geräusch und Klang. Letzterer entspricht *regelmässig* periodischen **Bewegungen der Luftmasse**. Allgemeine *Eigenthümlichkeiten* der **Wellenbewegungen**. Während die Wellen *continuirlich* fortschreiten, führen die ***Theilchen*** des *Medium*, durch welches sie fortschreiten, pe-

mechanische(r) Begriff(e)

riodische Bewegungen aus. Die Stärke der Klänge hängt von der Amplitude der Schwingungen, die Tonhöhe von der Dauer ihrer Periode ab. Einfache Verhältnisse der Schwingungszahlen für *consonante* Intervalle. Berechnung derselben für die ganze *Scala*. Klangfarbe muss von der **Schwingungsform** abhängen. Begriff der Schwingungsform. Graphische Darstellung derselben. Harmonische Obertöne.

INHALTS VERZEICHNIS **DIE LEHRE VON DEN TONEMPFINDUNGEN ALS PHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGE FÜR DIE THEORIE DER MUSIK.**

H. HELM HOLTZ,

Professor der Physiologie an der Universität zu Heidelberg.

*»Der Mensch ist nur ein **Teilchen** – **particula***

mechanische(r) Begriff(e)

– im Großen Menschen, und niemals gibt es etwas im Menschen, das nicht seine Entsprechung im Großen Menschen hätte.« **Band 10 der Swedenborgbücherei.** ***»Größte Mensch«*** **Der Himmlische und der Leibliche Mensch**

Auszüge aus »Himmlische Geheimnisse. ***EINLEITUNG S.13,Swedenborg***

Newton's corpuscular theory of light, which posited that light consists of minuscule **particles**,

Erſtes Kapitel.

Von der gleichförmigen **Bewegung** ***mechanische Bewegung eines***

4. §. **materiellen Punnktes, Gegenstands, Objektes**

Bewegt materieller Punnkt, Gegenstand, Objekt ſich ein *Körper* in einer geraden Linie, ſo iſt dieſe die ſich **ein *Gegenstand*** in einer geraden Linie,

Richtung (Directio) ſeiner **Bewegung**; iſt der Weg aber eine krumme Linie, ſo iſt die Berührungslinie in demjenigen Punkt des Weges, wo ſich der *Körper* ***Gegenstand*** befindet, ſeine Richtung. Durchläuft ein *Körper* ***Gegenstand*** in gleichen Zeiten gleiche Räume, ſo ſagt man: ſeine Bewegung iſt gleichförmig (Motus uniformis s. aequabilis, Mouvement uniforme); welches der Fall bei jedem in Bewegung befindlichen *Körper* ***Gegenstand*** iſt, wenn auf denſelben keine Kräfte wirken.

Um von der Bewegung eines *Körpers* zu urtheilen, muß man Bewegung eines ***Gegenstandes***
den Raum kennen, welchen er in einer beſtimmten Zeit durchläuft.
Je größer dieſer Raum für einerlei Zeit, deſto größer iſt ſeine Geſchwindigkeit, und man pflegt gewöhnlich den in einer Sekunde durchlaufenen Raum als Maß der Geſchwindigkeit anzunehmen. **Daher nennt man auch den Raum, durch welchen ſich ein ~~*Körper*~~ in einer Sekunde bewegt, ſeine Geſchwindigkeit (*Celeritas*, Velocitas, *Vitesse*). -** ***Gegenstand*** *in einer Sekunde*

Bewegen ſich zwei ~~*Körper*~~ gleichförmig in einerlei geraden Linie, ſo kann man die Bewegung dieſer ~~*Körper*~~ in Bezug auf einander unterſuchen und fragen, wie viel ſie ſich in jeder Sekunde genähert oder von einander entfernt haben. **Dieſer Raum** wird alsdann **die relative Geſchwindigkeit genannt**, und iſt mit der abſoluten Geſchwindigkeit oder dem Raume nicht zu verwechſeln, welchen der ~~*Körper*~~ wirklich in jeder Sekunde durchlaufen hat. zwei ***Gegensäande*** gleichförmig die Bewegung dieſer ***Gegensäande*** welchen der ***Gegenstand*** wirklich

Anmerk. Haben zwei ~~*Körper*~~ gleiche Geſchwindigkeit, indem ſie ſich nach einerlei Richtung bewegen, ſo iſt ihre relative Geſchwindigkeit = o, obgleich ihre abſolute ſehr groß ſeyn kann. zwei ***Gegensäande***

5. §. ...
Handbuch der Mechanik fester Körper und Hydraulik. Dr. J. A. Eytelwein, 3.Aufl.

Diese Auffassung widerspricht keineswegs, wie es wohl auf den ersten Anblick scheinen könnte, dem physikalischen Grundsatze, dass die Wirkung einer einmal wirkenden Ursache verharrt; denn der neu herbeigeführte Zustand, in welchem die physikalische **Wirkung** besteht **(z. B. eine Bewegung von *der und der* Richtung und Geschwindigkeit)**
verharrt allerdings, vorausgesetzt, dass der Gegenstand verharrt, **dessen Zustand sie ist,** d. h. vorausgesetzt, dass **dieser Gegenstand stetig neu gesetzt wird.**
Abschnitt C. Capitel XV. 2. Der Wille. Seite 427.
XV. Die letzten Prinzipien.
Philosophie des Unbewussten, Von Eduard von Hartmann.
Zehnte erweiterte Auflage in drei Theilen.
Zweiter Theil: Metaphysik des Unbewussten.

Der Vierervektor u^μ der Geschwindigkeit ergibt sich durch Differentiation des Ortsvektors x^μ nach der Eigenzeit $d\tau$:

mit der **Eigenzeit** τ , die über die Zeitdilatation mit der **Koordinatenzeit** t verknüpft ist:

Zeitmessung mit ruhenden und bewegten **Uhr**en zu vergegenwärtigen
Zeitdilatation
Zeitdilatation durch relative Bewegung
Erläuterung

The **proper time** is the time shown on **a clock carried by the moving object**.

...dass auch Uhren, die sich relativ zum Beobachter bewegen, langsamer gehen als Uhren, die relativ zum Beobachter ruhen.

4 dimensional interpretation

http://physics.stackexchange.com/questions/183756/ddg#183792

...**Räumliches** wahrnimmt infolge der dazwischenliegenden irdischen **Gegenstände**, die er gleichzeitig sieht, oder infolge seiner Kenntnis der Entfernung. Dem ist so, weil es sich um eine **kontinuierliche Größe** handelt und darum das Entfernte nur infolge der Gegenstände erscheint, die nicht kontinuierlich sind.
DER RAUM Bewegung Zustand EmSwbP101HH_FH
P101HH_FH., S.124-126. 191-197
DER RAUM IM *HIMMEL*

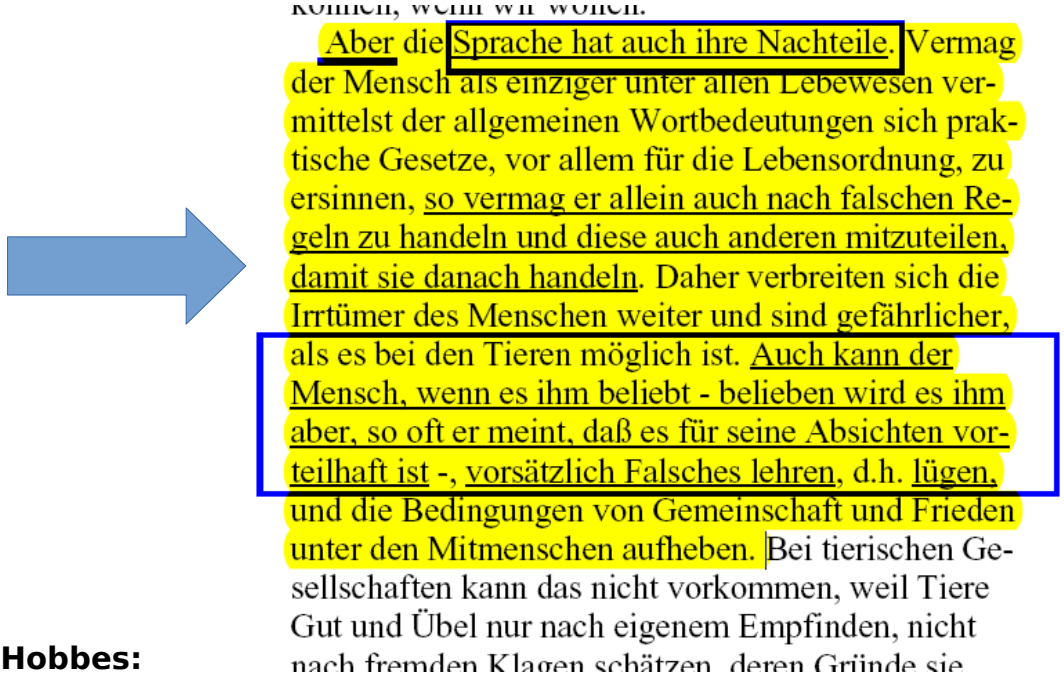
Lediglich Vergrößerungen unterhalb dieses Wertes bezeichnet man als **nützliche Vergrößerung**, da nur innerhalb dieses Bereiches eine Erhöhung der Vergrößerung kleinere Strukturen sichtbar macht. Erhöht man die Vergrößerung über diesen Wert, werden tendenziell keine zusätzlichen Strukturen sichtbar, sondern es entstehen allenfalls Artefakte – *so erscheinen z. B. Sterne nicht als Punkte, sondern als Scheibchen, die von konzentrischen Kreisen (Beugungsringen) umgeben sind, man spricht deshalb auch von toter Vergrößerung.*
Unter realen Bedingungen begrenzen Abbildungsfehler und bei Fernrohren die Turbulenzen der Luft („Seeing“) **die maximal nutzbare Vergrößerung** noch weiter. Das Bild kann zwar möglicherweise noch stark vergrößert werden, ohne dass es theoretisch zur Beugungsbegrenzung kommt, es wird dabei jedoch zunehmend unschärfer, die **Bildinformation bleibt also trotz stärkerer Vergrößerung praktisch nahezu gleich**.

Grenzen der Vergrößerung

Vergrößerung eines optischen Instruments ist das Verhältnis zwischen der **scheinbaren** Größe (Größe des Bilds) und der wahren Größe eines **Objekts/Gegenstands/**.
wikipedia
Vergrößerung_(Optik)

Aber die Sprache hat auch ihre Nachteile. Vermag

der Mensch als einziger unter allen Lebewesen vermittelst der allgemeinenWortbedeutungen sich praktische Gesetze, vor allem für die Lebensordnung, zu ersinnen, **so vermag er allein auch nach falschen Regeln zu handeln und diese auch anderen mitzuteilen, damit sie danach handeln**. Daher verbreiten sich die Irrtümer des Menschen weiter und sind gefährlicher, als es bei den Tieren möglich ist. Auch kann der Mensch, wenn es ihm beliebt - belieben wird es ihm aber, so oft er meint, daß es für seine Absichten vorteilhaft ist -, **vorsätzlich Falsches lehren**, d.h. *lügen*, und die Bedingungen von Gemeinschaft und Frieden unter den Mitmenschen aufheben.



kommen, wenn wir wollen.

Aber die Sprache hat auch ihre Nachteile. Vermag der Mensch als einziger unter allen Lebewesen vermittelst der allgemeinen Wortbedeutungen sich praktische Gesetze, vor allem für die Lebensordnung, zu ersinnen, so vermag er allein auch nach falschen Regeln zu handeln und diese auch anderen mitzuteilen, damit sie danach handeln. Daher verbreiten sich die Irrtümer des Menschen weiter und sind gefährlicher, als es bei den Tieren möglich ist. Auch kann der Mensch, wenn es ihm beliebt - belieben wird es ihm aber, so oft er meint, daß es für seine Absichten vorteilhaft ist -, vorsätzlich Falsches lehren, d.h. lügen, und die Bedingungen von Gemeinschaft und Frieden unter den Mitmenschen aufheben. Bei tierischen Gesellschaften kann das nicht vorkommen, weil Tiere Gut und Übel nur nach eigenem Empfinden, nicht nach fremden Klagen schätzen, deren Gründe sie

Hobbes:
Grundzüge der Philosophie 336

Wellenehre von E.H. und W. Weber

Auszüge aus WellenlehreaExpggr EHuWWeber

Wahrnehmbare, nichtwahrnehmbare Wellen. pdf.S.57, S.24

Die Ursachen, welche Wellen in ruhender Flüssigkeit erregen sollen, müfsen immer Bewegung in derselben anfangen. In bewegter Flüssigkeit dagegen erregen auch Ursachen, die die Bewegung derselben theilweise aufheben, Wellen.

Die bewegenden Kräfte, welche Wellen erregen, wirken häufig so, dafs sie den Druck, den die Theilchen der Flüssigkeit nach allen Richtungen gegen einander ausüben, in einer, oder in mehreren Richtungen theilweise verstärken.

§.22, S.30, pdf.S.63.

Erster Haupttheil. Ueber die Schwingungen tropfbarer Flüssigkeiten. Erste Abtheilung.

Die Schwingungen kommen aber in der ganzen Natur in festen, tropfbarflüssigen, und elastischflüssigen Körpern vor, und können von der äufsersten Kleinheit und Geschwindigkeit, bey der sie unsern Sinnen unwahrnehmbar sind, bis zu der ungeheuersten unüberschbaren Gröfse wachsen, und mit einer Langsamkeit vollbracht werden, dafs sie uns wieder aus diesem entgegengesetzten Grunde unwahrnehmbar werden.

§.19, S.24, pdf.S.57.

In dieser Rücksicht stehen die Schwingungen in einem 3fachen Verhältnifse zu unserm sinnlichen Erkenntnifsvermögen.

§.20, S.24, pdf.S.57.

Wahrnehmbare, nicht wahrnehmb. Wellen. 25

Sie sind nämlich entweder grofs genug, und geschehen langsam genug, um als Veränderungen an den Körpern mittelst einiger Sinne in ihrem ganzen Vorgange wahrgenommen werden zu können. So die Wellen des Wassers und Quecksilbers, die Wellen an langen Seilen, an langen dünnen Stäben, an ausgespannten Tüchern, die man durch das Auge vermittelst des Lichtes beobachten kann.

Wellenehre von E.H. und W. Weber

Oder sie sind zu klein, und werden zu schnell vollbracht, oder schreiten zu schnell fort, um noch Eindrücke auf unsere Sinne zu machen, die die Seele deutlich von einander unterscheiden, und so jede einzelne Schwingung oder Welle in ihrem ganzen Vorgange wahrnehmen könnte. In diesem 2ten Falle machen daher mehrere Oscillationen oder mehrere Undulationen einen einzigen gemeinschaftlichen verworrenen Gesammteindruck auf besonders hierzu organisirte Sinnorgane unseres Körpers, und werden die Ursache von eigenthümlichen Empfindungen, die uns keine Vorstellung von den kleinen und schnellen Schwingungen verschaffen, durch die die Empfindungen veranlafst wer- den.

So veranlafsen die schnellen Undulationen der Materie die Empfindung des Schalls und seiner Modificationen, der Töne, und die Seele ist sich des wahren Vorgangs bey der Wahrnehmung der Töne so wenig bewufst, dafs man sich der Musik lange gefreuet haben kann, ohne zu wissen, dafs es Erzitterungen der Körper sind, die uns dieses Vergnügen verschaffen. Noch schnellere Undulationen der Materie werden die Ursache der Empfindung des Lichtes, und seiner Modificationen, der Farben. Allein so wie die Schwingungen der tönenden Körper nicht im Auge, und die Schwingungen, die die Ursache des Lichtes sind, gar nicht im Ohr wahrgenommen werden können, so giebt es eine unendliche Menge von Schwingungen, die für keinen Sinn mehr wahrnehmbar sind, z. B. Schwingungen die schneller geschehen, als die bey den höchsten noch wahrnehmbaren Tönen erfolgenden Schwingungen. So hat ja Wollaston gefunden, dafs manche Menschen das Zirpen gewifser Heupferde nicht mehr wegen der zu grofsen Höhe der

§.20, S.25, pdf.S.58.

nota: SchW – "Schnelligkeit"

Auch in der *Quantenphysik* können nach der Heisenbergschen Unschärferelation zum Beispiel Ort und Impuls nicht voneinander getrennt *bestimmt* werden.
Trialektik Kriterien für die Darstellung der Komplexität *http://deu.anarchopedia.org/Trialektik*

Diese Unschärferelation gilt nicht nur für Ort und Impuls eines Teilchens sondern auch für andere G mensionen, w 9. *ht*

Töne wahrnehmen können, was andern Menschen noch [illegible] nicht mehr sinnlich erkannt werden können, stehen in einem 3ten Verhältnifse zu unserm sinnlichen Erkentnifsvermögen, und so entsteht dieses 3fache Verhältnifs der Schwingungen zu unserm sinnlichen Erkentnifsvermögen, in dem sie entweder mittelst gewifser Sinne in ihrem ganzen Vorgange deutlich wahrgenommen werden, oder in gewifsen Sinnorganen durch den verworrenen Eindruck mehrerer Schwingungen eigenthümliche Empfindungen hervor rufen, und dadurch Bedingungen der Möglichkeit gewifser Sinne werden, oder endlich gar nicht mehr wahrgenommen werden können.

Wellenehre von E.H. und W. Weber

§.20, S.26, pdf.S.59. Wellenehre von E.H. und W. Weber

↓ ein Objekt**, ein Gegenstand**

Begriffsverwechselung herrührt.

Man denke sich, es sey ein Körper auf eine horizontale Ebene gelegt, und werde durch keine Reibung irgend einer Art auf derselben festgehalten. Will ich ihn auf derselben fortgleiten lassen, so mufs ich, wegen der Trägheit der Materie, eine bestimmte Kraft ausüben; kommt zu diesem Körper noch ein zweiter, dann ein dritter u. s. w. hinzu, so mufs ich, um dieselbe Bewegung hervor zu bringen, eine immer beträchtlichere Kraft anwenden. In jedem Falle fühle ich, dafs ich eine Kraft anwenden mufs, aber ich darf hieraus nicht schliefsen, dafs die Materie dieser Kraft einen Widerstand entgegensetze, und dafs sich in den Körpern etwas befinde, was man sehr uneigentlich die Kraft der Trägheit nennt. Wenn man sich so ausdrückt, so verwechselt man die Empfindung, die man gefühlt hat, welche von der Kraft, die man ausgeübt hat, herrührt, mit der Empfindung eines Widerstandes, der gar nicht vorhanden ist.

Wellenehre von E.H. und W. Weber

Nähme man dagegen Willensfreiheit an, so "wäre jede menschliche Handlung ein unerklärliches Wunder, - eine Wirkung ohne **Ursache**." (80)

https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9783787326402_A22464568/preview-9783787326402_A22464568.pdf

Einleitung:
Schopenhauers Theorie der Freiheit
Von Hans Ebeling

ARTHURSCHOPENHAUER
Die beiden Grundprobleme der Ethik

Anm.BntzrUsr…*Der Mensch ist **nie**-Ursache oder mit-Ursache* **Ursache. Ursachen: Begriff aus dem Lehrbuch der Mechanik**

Unterschied : **Ursprung !? Urquell**

Urgrund !?

Übernensch, übermenschlich. HERKUNFT rückgebildet aus *übermenschlich*, ursprünglich = Mensch, der sich zu Höherem berufen fühlt; zum Schlagwort geworden durch Nietzsches Zarathustra (1883–85) „*ecce homo*“ (sehet / welch - ein Mensch!)
Ecce homo. Wie man wird, was man ist - ist eine ("auto"biographische) Schrift des Philosophen Friedrich Nietzsche
DUDEN
1. *dem gewöhnlichen Menschen* (Anm.:? *den Gewohnheiten*) weit überlegener [und daher zum “*Herrschen“* bestimmter], die Grenzen der menschlichen Natur übersteigender, gottähnlicher Mensch
2. besonderer, zu außerordentlichen Leistungen befähigter Mensch
DWDS
1. *über gewöhnliche menschliche Fähigkeiten* (und moralische Maßstäbe) hinausgewachsener Mensch[1]
2. durch stetige, forcierte Höherentwicklung erstrebter, dem Jetztmenschen überlegener Menschentypus

Übernensch <> Engelmensch bz

Engel*** - veraltete Bezeichnung für höhere Geschöpfe -
Daher kommt es, daß die **Engel***** …- **veraltete Bezeichnung für höhere Geschöpfe** - (**daß das Innere des Menschen, das heißt sein Geist, dem Wesen
nach ein Engel ist** (man vergl. oben Nr. 57)216.)

…d**ass der *innere* Mensch**, weil zum
Engel erschaffen, **ein Himmel in kleinster Form** ist.
89, Kapitel 6 - Kapitel 6 — Laufende Nr. 40-59 87
P101HH_Ta Komm

In Wahrheit aber ist das vom ** *auf die Engel* **einwirkende und** von ihnen /den *Engeln* **aufgenommene** ***** der *Himmel*
im allgemeinen wie im besonderen. **Das vom ** ausgehende**

** von dem von das, was in der himmlischen Sonne ist,
*** Gute der Liebe und das Wahre des ***fides*** *Glaubens**

7. Die *Engel* in ihrer Ganzheit heißen der Himmel, weil sie ihn bilden.
...
250. ... und jeder einzelne
Engel hat vollkommene Menschen**gestalt**
...denn
der Mensch hat ein Äußeres, das der äußere Mensch genannt wird,
und ein Inneres, das der innere Mensch heißt; und in beiden ist wieder
ein Äußeres und ein Inneres. ...
HG14 - 2. 30/34 10293., pdf.S=S.165

(...) D**aß der innere**
Mensch Himmel genannt wird und der äußere (Mensch) Erde,
kann aus den im vorhergehenden Kapitel angeführten Stellen erhellen; (...)
HG01- E.Swedenborg, 1. 2/1, 82. Vers 1, S.72
Inwendiges,
interiora, p.3. Inneres und Innerstes, intimiora et intima, p.3.— #1061.
GT-Index(A-J) Komm.pdf
Inwendige [interiora] interior
Innere [intimiora] internal
Innerste [intima] intimate

Damit dürfte klar sein,
daß das Innere des Menschen, das heißt sein Geist, dem Wesen
nach ein Engel ist (man vergl. oben Nr. 57)216.
pdf.: P101HH_FH REVIDIERTE AUFLAGE V 1992 (mit Komment.)
From these observations it may be seen, that the internal of
man, which is called his spirit, is, in its essence, an angel(5)
(see above, n. 57)
315—317 HEAVEN. Heaven_and_Its_Wonders_the_World_of_Spir Komm.pdf
; from, whence we may gather, that the interior part in man, called
his Spirit, is, in it's effence, angelical; fee above, n. 57 ; (213)
and when delivered from it's **earthly prifon**, appears in the
fame perfect human form with the angels
A_Treatise_concerning_Heaven_and_Hell_co. Komm.pdf
A_Treatise_concerning_Heaven_and_Hell_co. Komm.pdf
S. 200 | pdf. S. 262. (Nr.) 314. [Ch. That Heaven and Hell are from Mankind.]

Nr. 3747. 9594, Nr. 2494.
...daß das *Innere* des Menschen, das heißt sein *Geist*, dem *Wesen*
nach ein *Engel* ist (man vergl. oben Nr. 57)[216].
314., S. 208, DER HIMMEL
Nr. 57 ...Deshalb
ist jeder, der das Gute von "*das, was in der himmlischen Sonne ist*"* hat, ein
Engelmensch 56.
pdf.: P101HH_FH REVIDIERTE AUFLAGE V 1992 (mit Komment.
*
||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
||

27. Kapitel*
Von Licht,Wärme und Farben

Hobbes: Grundzüge der Philosophie 250
||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Unterſuchung über die Kraft der prismatiſchen Farben etc.
Vorgeleſen in der königl. Societät der Wiſſenſchaften, den 27ten März 18oo.

Des Herrn Dr. Herſchels
Unterſuchungen über die
Natur der Sonnenſtrahlen:
Aus dem Engliſchen überſetzt von C. L. Harding.

Merkwürdig ſchien mir hiebei der
Umſtand zu ſeyn, daſs ich bei einigen derſelben eine **Empfindung von Wärme im Auge** verſpürte, wenn ſie gleich nur wenig Licht gaben; andere hingegen bei ungleich mehrerm Lichte, eine kaum merkliche Wärme erregten.
auf den Gedanken, daſs die wärmende
- * - Kraft
Kraft vielleicht ſehr ungleich in den prismati
ſchen Farbenſtrahlen mögte vertheilt ſeyn, und
da ich es für ſehr erlaubt hielt, dieſen Zweifel
zu hegen, ſo glaubte ich ihn auch auf die
...gleichförmige Vertheilung des Lichts ausdeh
nen zu dürfen....
... gewiſſe Farben, eine gröſsere Fähigkeit
beſitzen, Wärme hervor zu bringen, andere
hingegen bei einer ſtärkern erleuchtenden
Kraft mehr für das Sehen geeignet ſind.

Hobbes menschliche Wahrnehmung
menschlichen **Wahrnehmung**

Sein erkenntnistheoretisches Postulat, dass der menschlichen Wahrnehmung eine Erkenntnis der Welt nicht möglich sei, erstreckt **Hobbes** auch auf Gott; er nimmt also eine agnostische Position ein. Ausgehend von seiner Vorstellung der Welt als geschlossener Kausalzusammenhang, in dem jede Zustandsveränderung auf den Einfluss bewegter Körper zurückzuführen sei, nimmt er aber konsequenterweise eine erste, selbst nicht bewegte Ursache an, die diese Kausalprozesse in Gang setzt

Ursache des Lichtes der Sonne.
»Da durch die Drehung des Sonnenkörpers der umgebende Äther in verschiedener Richtung fortgeschleudert wird, wird ein Bewegungsantrieb entstehen, der schließlich **bis zu dem Auge fortgepflanzt wird und dort einen Druck ausübt.**«

Nun hat die moderne Naturwissenschaft den Satz von der **Unzerstörbarkeit der Bewegung** von der Philosophie adoptieren müssen; ohne ihn kann sie nicht mehr bestehn.
Die Bewegung der Materie aber, das ist nicht bloß die grobe mechanische Bewegung, die
bloße Ortsveränderung, das ist Wärme und Licht, elektrische und magnetische Spannung,
chemisches Zusammengehn und Auseinandergehn, Leben und schließlich Bewußtsein. Sagen,

daß die Materie während ihrer ganzen zeitlos unbegrenzten Existenz nur ein einziges Mal und
für eine ihrer Ewigkeit gegenüber verschwindend kurze Zeit in der Möglichkeit sich befindet,
ihre Bewegung zu differenzieren und dadurch den ganzen Reichtum dieser Bewegung zu
entfalten, und daß sie vor- und nachher in Ewigkeit auf bloße Ortsveränderung beschränkt
bleibt - das heißt behaupten, daß die Materie sterblich und die Bewegung vergänglich ist. Die
Unzerstörbarkeit der Bewegung kann nicht bloß quantitativ, sie muß auch qualitativ gefaßt
werden; eine Materie, deren rein mechanische Ortsveränderung zwar die Möglichkeit in sich
trägt, unter günstigen Bedingungen in Wärme, Elektrizität, chemische Aktion, Leben
umzuschlagen, die aber außerstande ist, diese Bedingungen aus sich selbst zu erzeugen, eine
solche Materie hat *Bewegung eingebüßt;* eine Bewegung, die die Fähigkeit verloren hat, sich
in die ihr zukommenden verschiedenen Formen umzusetzen, hat zwar noch *Dynamis*, aber
keine *Energeia* mehr, und ist damit teilweise zerstört worden. Beides aber ist undenkbar.

Friedrich Engels
Dialektik der Natur. Einleitung. S.10
(1873 bis 1886 - MEW)

27. Kapitel*
Von Licht,Wärme und Farben
Hobbes: Grundzüge der Philosophie 250
||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||

1. Von der unermeßlichen Größe einiger *Körper* und
der unaussprechlichen Kleinheit anderer.
2. Ursache des Lichtes der Sonne.
»Da durch die Drehung des Sonnenkörpers der
umgebende **Äther** in verschiedener Richtung fortgeschleudert
wird, wird ein Bewegungsantrieb entstehen,
der schließlich bis zu dem Auge fortgepflanzt
wird und dort einen Druck ausübt.«
3. Wie Licht erwärmt.
»Wenn wir heiß werden, finden wir, daß unsere
Lebensgeister, unser Blut und alles, was flüssig in
uns ist, von innen nach außen getrieben wird, und
unsere Haut schwillt.« **fermentum**. Aufwallung des Gemüts

»Durch die Kap. 21, Abschnitt 5 beschriebene,

durch die Sonnendrehung erzeugte **Fermentation** werden Teilchen aus dem Inneren unseres Körpers nach außen getrieben.«
4. Die Entstehung von Feuer von der Sonne.
»Wärme wird durch einfache Bewegung erzeugt, insofern diese eine allseitige Ortsveränderung der Teilchen hervorruft; Licht durch dieselbe einfache Bewegung, die einen geradlinig fortschreitenden Bewegungsprozeß hervorruft. Bewegt ein Körper

fermentāre. anschwellen, schwellen

seine Teilchen so, daß er zugleich wärmt und leuchtet, dann sprechen wir von der Entstehung eines Feuers. Feuer ist somit nicht ein von der brennbaren oder glühenden Materie unterschiedener Stoff, wie sich Holz von Eisen unterscheidet, sondern Materie, wenn sie nämlich zugleich leuchtet und wärmt.«
5. Entstehung von Feuer durch Stoß.
»Durch Zusammenstoß zweier Kieselsteine werden einige Teilchen dieses heftig herausgeschleudert und kreisförmig bewegt, welche Bewegung auf das Auge wie bei der Lichterzeugung durch die Sonne wirkt. Daher das Leuchten; fallen diese Teilchen auf einen Stoff, der locker und zerstreut ist, wie etwa Zunder, so zerstreuen sie seine Teilchen ganz und gar.«

***UNENDLICHE UND EWIGE** **

*DRITTER TEIL III. DIE VORSEHUNG HAT IMMER DAS GUTE UND DAS WAHRE *IM AUGE pdf.S.55 S.45-46*
P113GV_SVZ1997WeishBd2ProvidGöttVorsehg Komm.pdf
DIE WEISHEIT DER ENGEL · BAND 2 · EMANUEL SWEDENBORG DIE VORSEHUNG

"**Äther**" – oder das Strahlungsfeld –

Wissenschaftsgeschichte: Die Quantisierung des Atoms
John L. Heilbron
SPEKTRUM – *Die Woche, 24. KW 2013*

Strahlungsfeld, das
1. um eine Strahlungsquelle liegende Zone, in der die (elektromagnetische) Strahlung mit der Materie wechselwirkt

2. [*übertragen*] Gebiet, in dem der Einfluss von *jmdm.*, **etw.** spürbar ist

298 **Festsetzung** 1. Die **Dauer der Zeit** bestimmen wir mit Hülfe des Chronometers nach der Zahl der Schläge seines Pendels. Die **Einheit der Dauer** setzen wir durch willkürliche Übereinkunft fest. Als Merkmal eines bestimmten Augenblicks dient uns sein zeitlicher Abstand von einem durch weitere willkürliche Übereinkunft festgesetzten Augenblick.

Abschnitt 1. Zeit, Raum, Masse.

ZWEITES BUCH.

MECHANIK DER MATERIELLEN SYSTEME.

GESAMMELTE WERKE

VON

HEINRICH HERTZ.

BAND III

DIE PRINZIPIEN DER MECHANIK.

LEIPZIG, **1894**

JOHANN AMBROSIUS BARTH

(ARTHUR MEINER)

... infolge des beständigen Einfließens neuer Kräfte, nach den früheren, welche
verjüngen **und zugleich erleuchten**.

pdf.S. 30 | S. 28 P118EL_1891EmSwedEhelLiebe Komm

... und immer wieder **erneuern** lassen.
370.
V. DIE SCHÖPFUNG DES MENSCHEN 235
P112GLW_SVZ1997WeishdEngBd1Göettl mit Kommentar

capable of being regenerated, and who are incapable, 248. XXXVIII. The reception of truth by the spiritual in order to regeneration, 248. XXXIX. The successive states of regeneration, by which man was made spiritual, 248. XL. Description of the regenerate state when the spiritual man was made celestial,

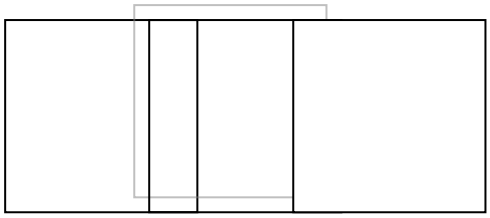
Deshalb muß sich der Mensch, damit alle seine *Körperteile* in ihrer angemessenen Form **fortbestehen** und ihre Funktionen ausüben können, mit *materieller* Nahrung versehen **und immer wieder erneuern lassen**.

370.

P112GLW_SVZ1997

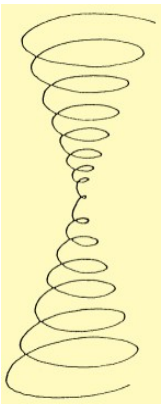
aus "demonstratio1.odt"

°°

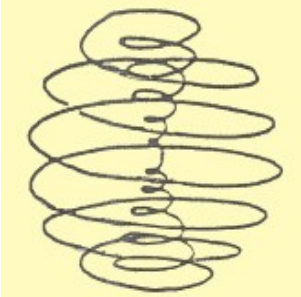


Spiralbewegung Kugel

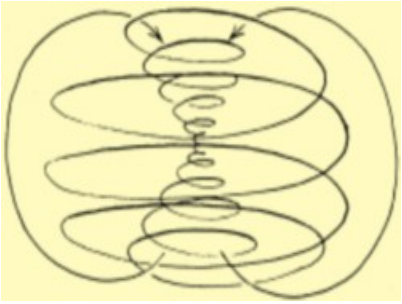
Spiralen [Anm./Annot.Bntzr/Usr.: *Weltmodell, Erd-Planet-Modell*]

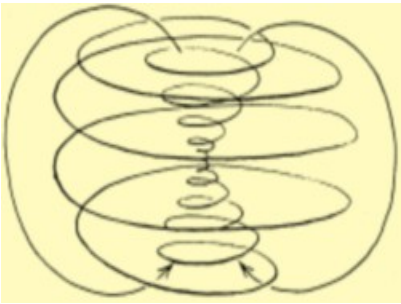


eine zugleich zentrierende wie ausdehnende Spirale - Ausdehnung und Öffnung in die Vertikale nach unten und zugleich nach oben - Sog oder Strudel von unten oder von oben ins Zentrum oder durch die Zentrierung hindurch in die Weite oder Öffnung - Stimmritze in der Engstelle im Zentrum des Strudels.

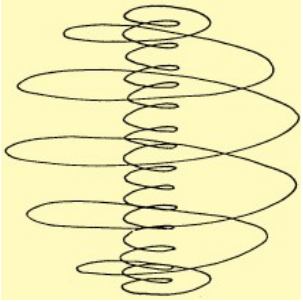


Innere Spirale zentrierend - äüßere Spirale ausdehnend: Beide Spiralen können jeweils sowohl in einer Aufwärts-, als auch in einer Abwärtsbewegung gesehen werden und gleichzeitig in Gegenbewegung





Über die Außenbewegung kann es eine Sogwirkung geben in den inneren Strudel von unten nach oben oder von oben nach unten



eine schlanke Spirale im Zentrum in der Vertikale wie eine Röhre (Luftröhre, Rachen) oder wie ein Kanal mit Sogwirkung nach innen-unten oder nach oben in die Aufrichtung
Die äussere Spirale kann durch ihre Ausdehnung die Sogwirkung in der Röhre verstärken.
http://www.entfaltungderstimme.de/Anregendes.html

demonstratio VII.odt
(3.) **If that essence** is the soul**, it follows that this alone is what constitutes the form**. * Econ. An. King., ii., 280, 281. [Tr.
t Econ. An. King., ii., 35, 180, 298. [Tr.
(350.) ***man is …**
the same as an angel. … *[Anm.: man is human (man and woman who grown from children)]
218 THE SOUL or -- E.SWEDENBORG. Chap. XVII. (348.)- (350.)

"Each organ of the body has its own characteristic radiation, as determined by radionics."
Cater, Joseph H.: The Awesome Life Force, p.400
"Each x has its own characteristic radiation, as determined by radionics."
x (of the body)= ∞ (indefinite)

Wenn sie aber später in den
zweiten Zustand kommen, tritt es offen zutage, weil dann ihr **Inneres aufgeschlossen**
und ihr ***Äußeres* eingeschläfert** wird. (497)

S.116 ES-Jenseitsschau. DER MENSCH IST NACH DEM TODE SO,WIE SEIN LEBEN IN DER WELT WAR
Man does **not** rise again **with** *his* **body, but** he rises again immediately **after** ~~*death,*~~ and is then **in a *body***, ill. 5078.
INDEX TO SWEDENBORG'S ARCANA COELESTIA "Rich, Elihu" 1853 p. 244, Word.doc.S.68
351. That when emancipated from the bonds and trammels
of earthly things, it will still assume the exact form of the human
body. We have often shown already, and as, I presume,
explained clearly enough on the ground of anatomical experi-
ence, that nothing lives in the whole body except the spirituous
fluid in the fibres, in other words, nothing except the fibre that
contains the spirituous fluid ; **therefore that the real body itself
is the complex of the forms of the soul, or in fact, is the uni-
versal soul.** (Part II., n. 122, 123, 168-170, 205, 241-248, 283,
284, 301, &c. Part I., n. 37, 40, 41, 91, 97, 150, 261-271, 370,
503, 556, 559, 634, 636, &c.)
p. 344 pdf.p. 352, *THE ECONOMY OF THE ANIMAL KINGDOM*. Vol.II

...**im *Geiste* ohne Worte**, in schweigendem
Denken, rationell zu erkennen, d.h. zu
und subtrahieren gewohnt sind,...addieren

...das Wesen des inneren Rechnens des *Geistes*
ohneWorte...

Erster Teil Logik1. Kapitel Von der Philosophie

Hobbes: **Grundzüge der Philosophie**

*Der Bürgerkrieg ist daher nur möglich,
weil man die Ursachen weder von Krieg noch
von Frieden kennt; denn nur sehr wenige gibt es, die
die Pflichten, durch welche der Friede Festigkeit gewinnt
und erhalten wird, d.h. die wahren Gesetze des
bürgerlichen Lebens studiert haben. Die Erkenntnis ...*

Die **Philosophie** ist demnach
die Ursache aller dieser Vorteile. Der Nutzen der
Moralphilosophie und **Gesellschaftslehre** läßt sich
nicht sowohl aus den Vorteilen, die wir durch sie, als
vielmehr aus den Nachteilen, die wir durch ihre Unkenntnis
haben, abschätzen.

Denn dieWurzel aller Nachteile und alles Unglücks,
die durch menschliche
Erfindungen vermieden werden können, ist der Krieg,
vornehmlich der Bürgerkrieg; aus ihm entspringen
Mord, Verwüstung und Mangel an allen Dingen. Der
Grund dafür ist nicht, daß die Menschen den Krieg
wollen, **denn der Wille geht immer auf das Gute *oder
auf das, was als solches erscheint***; auch ihre Unkenntnis,
daß die Folgen des Krieges Übel sind, ist nicht
der Grund; denn wer spürt nicht, daß Tod und Armut
große Übel seien? Der Bürgerkrieg ist daher nur möglich,
weil man die Ursachen weder von Krieg noch

von Frieden kennt; denn nur sehr wenige gibt es, die

die Pflichten, durch welche der Friede Festigkeit gewinnt
und erhalten wird, d.h. die wahren Gesetze des bürgerlichen Lebens studiert haben. **Die Erkenntnis**

dieser Gesetze ist die Moralphilosophie.

Weshalb aber hat man diese nicht studiert, wenn nicht aus dem Grunde, weil es bisher hierfür keine klare und exakte **Methode** gab? Oder wie ist es sonst zu verstehen, daß der Masse unerfahrener Menschen in grauer Zeit die griechischen, ägyptischen, römischen und andere Lehrmeister über die Naturen ihrer *Götter* unzählige Lehren überzeugend beizubringen vermochten, von denen sie selbst nicht wußten, ob sie wahr seien oder nicht, und die ganz augenscheinlich falsch und sinnlos waren; dagegen dieselbe Menge von ihren Pflichten, wofern sie diese selbst begriffen hätten, nicht hätten überzeugen können? Jene wenigen noch vorhandenen Schriften der Geometer sind hinreichend, alle Streitigkeiten in den Dingen, die sie behandeln, aufzuheben; jene zahllosen und gewaltigen Bände der Moralisten dagegen sollten gleiches nicht vermögen, wenn sie Sicheres und Bewiesenes enthielten? Was anders könnte denn die Ursache dafür sein, daß die Schriften der ersteren wissenschaftlich, die der letzteren sozusagen nur tönendeWorte sind, wenn nicht der Umstand, daß jene vonWissenden, diese dagegen von Leuten hervorgebracht wurden, die von der von ihnen behandeltenWissenschaft nichts verstanden, vielmehr nur ihre Beredsamkeit oder ihren Geist herausstellen wollten? Daß es dennoch höchst erfreulich ist, Bücher dieser Art zu lesen, möchte ich nicht leugnen: sie sind

zumeist sehr beredt und enthalten zahlreiche hübsche und nützliche, gar nicht alltägliche Sätze, die zwar von jenen allgemein ausgesprochen sind, aber dennoch meist nicht allgemeine Gültigkeit beanspruchen können; daher es kommt, daß sie in andern Zeiten und Orten andern Persönlichkeiten oftmals ebensogut zur Rechtfertigung böser Absichten wie zur Anleitung,

zum Verständnis ihrer Pflichten gegenüber der Gesellschaft und dem Staate dienen können. Was ihnen nämlich hauptsächlich fehlt, sind genaue und feste Angaben der Grundsätze; die uns über Recht und Unrecht unserer Handlungen belehren. Bevor nicht diese Grundsätze gefunden und das Gesetz und Maß von Recht und Unrecht aufgestellt sind (was bisher noch niemals geschehen ist), ist es unnütz, in Einzelfällen zu gebieten und verbieten. Da also aus der Unkenntnis **der bürgerlichen Pflichten**, d.h. **der wissenschaftlichen Moral- und Staatslehre**, Bürgerkriege hervorgehen und diese das größte Unglück der Menschheit sind, so werden wir von ihrer wissenschaftlichen Erkenntnis mit Recht große Vorteile erhoffen dürfen.

147

DIE SPRACHE DER *ENGEL*

234. Die *Engel* **sprechen miteinander** ganz wie die Menschen in der Welt, und zwar auch **über die verschiedensten Dinge, wie z.B. häusliche Angelegenheiten, Gegenstände des bürgerlichen Lebens, Dinge des moralischen und des geistigen Lebens**. Es gibt dabei keinen anderen Unterschied, als daß sie einsichtsvoller, nämlich aus tieferem Nachdenken heraus, als Menschen miteinander reden.

SWEDENBORG · HIMMEL UND *HÖLLE*

Physics, like astronomy before it, had arrived at a result that necessarily pointed to the **eternal cycle** of *matter* in motion as the ultimate reality.

Frederick Engels'
Dialectics of Nature

ENERGY = MASSE mal C^2

MASSE $\triangleq$ = Eigenschaft der Materie

Die Physik war, wie schon die Astronomie, bei einem Resultat angekommen, das mit Notwendigkeit auf den **ewigen Kreislauf** der sich bewegenden Materie als Letztes hinwies.

Friedrich Engels
Dialektik der Natur
(1873 bis 1886 – MEW) wikipedia.org

Es handelt sich damit um einen Gegenbegriff zu Nichtstofflichem wie Geist, Ideen, Information, Kraft oder Strahlung.[7] Als Reflexionsbegriff im Rahmen von Untersuchungen zur Wirklichkeit steht der Begriff der Materie neben Begriffen wie Raum, Zeit, Vakuum, Bewegung, Leben oder Energie. **Stoffe oder Substanzen haben im Gegensatz zur Materie bestimmte (Aggregat-)Zustände**, sind also durch nähere Eigenschaften bestimmbar.
https://de.wikipedia.org/wiki/Materie_(Philosophie)#cite_ref-7

7.↑ *Manfred Stöckler: Materie, in: Handbuch philosophischer Grundbegriffe, Band 2, hrsg. Von Petra Kolmer und Armin G. Wildfeuer, Alber, Freiburg 2011, 1502-1514, hier 1502.*

de.wikipedia.org

Die Eigenschaft **immateriell** (lateinisch *immaterialis* ‚unstofflich', ‚unkörperlich', ‚geistig') wird je nach Fachgebiet mit unterschiedlichen Bedeutungen belegt.

- **Philosophie** der Transzendenz: Hier versteht man (z. B. im Neuthomismus) unter immateriell, was nicht stofflich existiert. Darunter fallen neben Seele bzw. Geist auch übernatürliche geistige Wesenheiten (z. B. Gott, Engel, Weltgeist, Weltvernunft). Ideen im Sinne der platonischen Philosophie (Platonismus) oder der absoluten Idee bei Georg Wilhelm Friedrich Hegel fallen ebenfalls in die philosophische Kategorie.
- **Naturwissenschaft**: immateriell bezeichnet was nicht stofflich ist und aber auch nicht geistig ist (z. B. **Energie**, Gravitation, **Information**).
- In der **Rechtswissenschaft** wird davon ausgegangen, dass an Immaterialgütern ebenso Rechte bestehen können wie an Sachen. Die Definition des Eigentums fällt bei Immaterialgütern allerdings nicht immer einheitlich und eindeutig aus. Immaterialgüterrechte sind z. B. das Urheberrecht und das Patentrecht.
- ***Traduzianismus***: Hier wird die Seele als immateriell betrachtet, dies stammt von dem Bischof Gregor von Nyssa und dem Kirchenlehrer Augustinus.
  Generatianismus (von lateinisch *generatio*, „Zeugung") ist eine christliche Lehre, die schon in der Epoche der Kirchenväter vertreten wurde. Sie wurde erstmals von Tertullian in einer Formulierung, die als ***Traduzianismus*** bezeichnet wird, vorgetragen
- In der **materialistischen Dialektik** versteht man unter immateriell das Gegenteil von materiell, also was unabhängig und außerhalb des **Bewusstseins** existiert.
- In der **Wirtschaft** versteht man unter immateriellen Vermögensgegenständen nicht-physische Vermögenswerte wie den Geschäfts- oder Firmenwert.
- In der **Medienwirtschaft** gehören die Medienprodukte zu den immateriellen Gütern.

materialistischen Dialektik
die Unterschiede von Bewusstsein und Sein

Für die **Physik** ist der Begriff der ***Materie*** kein wissenschaftlicher Fachbegriff, für den es eine theoretische Definition gibt. Er taucht in keiner mathematischen Formel der Physik auf. Stattdessen gibt es seit Newton den Begriff der **Masse**, die dieser als „quantitas materiae“, als die **Quantität der Materie**, bezeichnete. Diese ist eine bestimmte Eigenschaft der Materie und als solche eine **physikalische Grundgröße**. Im Sinne dieser Festlegung, kann man alle Entitäten, die eine Masse haben, als Materie bezeichnen; der Sprachgebrauch ist aber nicht fixiert. *Louis de Broglie sprach etwa von „Licht und Materie“ (1949), Hermann Weyl und Friedrich Hund von „Feld und Materie“. [8] Eine weitverbreitete Wortkombination ist auch die von „Materie und Energie“.*

de.wikipedia.org

the eternal recurrence (of the same) [Nietzsche] *quote* die ewige Wiederkehr {f} (des Gleichen) [Nietzsche]

... illustrate **...** with **perpetual life**, and with the **rays of intelligence**.

... illuminate human focieties with **intelligence and the rays of wiſdom**.
E X A M P L E VII.p.3o/pdf.p.40

Phofphoric ſubſtances
ſpread a **fallacious** or **falſe light**,
p.55/pdf.p.65
light, in which ob-
jećts appear in other than their true colours, and
their quality is rendered doubtful and uncertain.

A N .
HIEROGLYPHIC KEY
TO
NATURAL AND SPIRITUAL
M Y S T E R I E S,
BY W A Y O R
REPRESENTATIONS A N AND
C O R R E S P O N D E N C E S.
TRANslated froM THE LATIN of
The HoN. EMANUEL SWEDENBORG,
By R. H I N D M A R S H,
L 0 N 1) 0 N :
PRINTED AND SoLD BY R. HINDMARSH,
F R I N T E R TO HIS ROYAL HIGH N E S Š T H E P R IN C E O F wa Les,
No. 32, Clerkenwell-Cloſe. .1792.
[Price Cne Skilling.} *(Price One Shilling)*

ERSTES BUCH.
ZUR GEOMETRIE UND KINEMATIK DER MATERIELLEN SYSTEME. S.51 / pdf.S.81
Abschnitt 1. Zeit, Raum, Masse. S.53 / pdf.S.83

Erläuterung. Die Zeit des ersten Buches ist die Zeit unserer inneren Anschauung. Sie ist daher eine Gröfse, von deren Änderung die Änderungen der übrigen betrachteten Gröfsen *Gröfsen* abhängig gedacht werden können, während sie selbst stets unabhängig veränderlich ist.
Der Raum des ersten Buches ist der Eaum unserer Vorstellung. Er ist also der ~~Baum~~ Raum der EUKLID'schen Geometrie mit allen Eigenschaften, welche diese Geometrie ihm zuspricht. Es ist gleichgültig für uns, ob man diese Eigenschaften ansieht als gegeben durch die Gesetze der inneren Anschauung, oder als denknotwendige Folgen willkürlicher Definitionen. Die Masse des ersten Buches wird eingeführt durch eine Definition.

ZWEITES BUCH.
MECHANIK DER MATERIELLEN SYSTEME. S.155 / pdf.S.185
Abschnitt 1. Zeit, Raum, Masse. S.157 / pdf.S.186

Zeit, Raum und Masse schlechthin sind unserer Erfahrung 297
in keinem **Sinne** zugänglich, sondern nur bestimmte Zeiten,
bestimmte räumliche Gröfsen, bestimmte Massen. Jede be-
sensorisch, Sinneswahrnehmug
stimmte Zeit, räumliche Gröfse oder Masse aber kann das Ergebnis einer bestimmten Erfahrung bilden. Wir machen nämlich jene Begriffe zu Zeichen für Gegenstande der äufseren Erfahrung, indem wir festsetzen, durch welche **sinnlichen Wahrnehmungen** wir bestimmte Zeiten, räumliche Gröfsen und Massen festlegen wollen. ↓
Die Beziehungen, welche wir aussagen als bestehend zwischen Zeiten, Räumen und Massen sind alsdann in Zukunft Beziehungen zwischen eben diesen sinnlichen Wahrnehmungen.
↑ **S.157 / pdf.S.186**

. . .

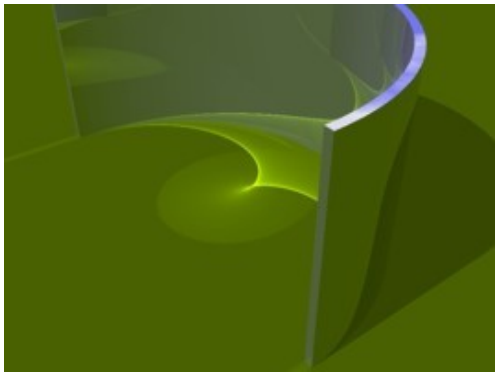
Entropie (Kunstwort altgriechisch ***ἐντροπία entropía,*** von ***ἐν en* ‚an', ‚in'** und **τροπή tropē ‚Wendung')**
(*von altgriechisch* en *„innerhalb" und* tropē *„Umkehr"*)
physikalische Zustandsgröße

Wäre es anders, **könnte die sogenannte Entropie (ein Maß für die Unordnung) abnehmen** – und das widerspräche dem *zweiten Hauptsatz der Thermodynamik*.
zweite Hauptsatz der Thermodynamik, auch 2. Hauptsatz der Wärmelehre genannt, macht eine Aussage über die Richtung der Energieübertragung **bei Vorgängen in** Natur und **Technik**
Der **Zweite Hauptsatz der Thermodynamik** trifft Aussagen über die Richtung von Prozessen und das Prinzip der Irreversibilität. Aus dem Zweiten

Hauptsatz lassen sich die Definition der thermodynamischen Temperatur und die Zustandsgröße Entropie herleiten. Ebenso folgt aus dem Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik die Unters…Unterscheidung von **Exergie und Anergie** und die Tatsache, dass der Wirkungsgrad einer Wärmekraftmaschine den Carnot-Wirkungsgrad nicht überschreiten kann.

Der Erste Hauptsatz der Thermodynamik beschreibt die Energieerhaltung in thermodynamischen Systemen.
Die Energie **eines abgeschlossenen Systems** bleibt unverändert. Verschiedene Energieformen können sich demnach ineinander umwandeln, aber Energie kann weder aus dem Nichts erzeugt noch kann sie vernichtet werden.

Energieerhaltungssatz (auch **Gesetz von der Erhaltung der Energie** genannt) drückt die Erfahrungstatsache aus, dass die Energie eine Erhaltungsgröße ist, dass also die Gesamtenergie eines abgeschlossenen Systems sich nicht mit der Zeit ändert. Energie kann zwischen verschiedenen Energieformen umgewandelt werden, beispielsweise von Bewegungsenergie in Wärmeenergie. Außerdem kann sie aus einem System heraus oder in ein System hinein transportiert werden, es ist jedoch nicht möglich, Energie zu erzeugen oder zu vernichten. Die Energieerhaltung gilt als wichtiges Prinzip aller Naturwissenschaften.[



Miroir-cercle.jpg

Entstehung von Materie

→ *Hauptartikel: Urknall, **Primordiale Nukleosynthese** und **Nukleosynthese***

Den Urknall stellt man sich im kosmologischen Standardmodell als den heißen, energiereichen **Beginn der Raumzeit** vor und durch den **Energieinhalt** auch als den **Beginn der Materie**. Da die bisherigen physikalischen Theorien von der Existenz der Raumzeit abhängen, lässt sich der Zustand des Universums erst ab Ende der *Planck-Ära* nach dem Urknall beschreiben. Die Temperatur wird auf ca. 10^{30} K geschätzt und das Universum dehnt sich seither aus und kühlt sich ab. Schrittweise frieren in aufeinanderfolgenden Symmetriebrechungen die Elementarteilchen aus, reagieren und rekombinieren, bis nach der Baryogenese und der weitgehenden gegenseitigen Vernichtung von *Teilchen* mit *Antiteilchen* das heutige Übergewicht von *Materie* über *Antimaterie* herrscht. Im Anschluss entstehen die Kerne der schweren Wasserstoffisotope Deuterium und Tritium sowie der Isotope des Heliums und Lithiums. Nach weiterer Abkühlung können sich die so entstandenen Kerne mit Elektronen zu neutralen Atomen verbinden. Die Materie liegt dann in Gas- bzw. Staubform vor, bis sich durch ihre Gravitation **die ersten Sterne** bilden.

Nukleosynthese (von lateinisch *nucleus* ‚Kern', ‚Atomkern' und von altgriechisch *σύνθεσις sýnthesis*, deutsch ‚Aufbau', ‚Zusammenfügung' – auch als **Nukleogenese** oder **Elemententstehung** bezeichnet) ist die Entstehung von Atomkernen und damit den chemischen Elementen. Man unterscheidet zwischen der

- ***primordialen*** **Nukleosynthese** kurz nach dem Urknall
- und der ***stellaren*** **Nukleosynthese**, die hauptsächlich auf Kernfusion, daneben auf r-, s- und p-Prozessen beruht.

Die primordiale Nukleosynthese setzte ein, als die Temperatur im Universum so weit gesunken war, dass Deuterium nicht mehr durch hochenergetische Photonen zerstört wurde. Sie endete etwa drei Minuten nach dem Urknall.

Die **stellare Nukleosynthese** findet im Inneren aller Sterne statt. Im Verlauf der Entwicklung eines Sterns gibt es charakteristische Kernfusionen; zunächst entsteht Helium, später schwerere Elemente bis zum Eisen, wobei Energie frei wird, die der Stern als Strahlung abgibt (die ihn „zum Stern macht").

Materie (Philosophie)

Der **Materialismus** ist eine erkenntnistheoretische und ontologische Position, die alle Vorgänge und Phänomene der Welt auf Materie und deren Gesetzmäßigkeiten und Verhältnisse zurückführt. Damit ist er auch eine Form

des **Naturalismus**. In der Grundfrage der **Philosophie** grenzt sich der Materialismus von allen anderen Philosophien ab. Die ...

Metzler Lexikon Philosophie: Materie

universale Substanz, die als Träger aller Eigenschaften angesehen wird und im Raum mehr oder weniger gleichmäßig mit verschiedener Dichte verteilt ist; Inbegriff der Körperlichkeit und Undurchdringlichkeit, in der neueren Physik jedoch auch bloßer Name für Punkte eines Feldes. Ursprünglich (bei Demokrit und Lukrez) identisch mit den Atomen, die das unzerstörbare Prinzip aller Dinge seien (Atomismus). Das philosophische Problem hinsichtlich der M. besteht darin, dass zu erklären ist, wie die M. in Bewegung versetzt, besonders, wie sie *lebendig* werde. Lukrez sah in der Vielfalt und spezifischen Zusammensetzung der Atome die Funktionen des Lebens begründet. Die französischen Aufklärer Diderot und d'Alembert sprechen später der M. ursprüngliche Empfindungsfähigkeit zu und streiten gemeinsam mit den antiken Atomisten jede weitere neben oder auf der M. existierende Seinsart (Seele) ab. Vereinzelt ist von Naturphilosophen (Boscovich, Schelling, de Broglie) der Gedanke einer dynamischen M. aufgeworfen worden. Hierbei genügen **Kraftzentren** und deren physikalische Beschaffenheit, um all die Eigenschaften zu erklären, die allgemein der M. zugeschrieben werden.

Literatur:

- B. Greene: Der Stoff, aus dem der Kosmos ist. München 2004
- T. Lucrez: Welt aus Atomen. Lat.-dt. Stuttgart 1986.

KJG

In the *bottom picture* they radiate from different points on a tree trunk towards an eye, with a quotation from Lucretius: '**So from every object flows a stream of matter, spreading out in all directions.**' From a work in Swedenborg's library about artificial eyes, that is to say, different kinds of cameras, microscopes, and telescopes (Zahn, *Oculus artificialis teledioptricus sive telescopium* (1702))
Fig. 1 pdf.p.54, p.41, The Society of the Curious

facilitate communication between them. It is that they shared the same metaphors, assessed some metaphors as being more central than others, such as that *the world is a machine*, *matter is geometry*, ***to think is to see***, *science is food or energy*. The shared metaphors meant that they shared similar mental images, could communicate them and arouse similar mental images

in others. When everyone imagined, for example, sound or the particles of matter,
they had similar associations, representations, and mental images.

pillowcases.
What they fastened on in Cartesian natural philosophy was the spatial concept, the dualism, the vacuum, the theory of whirls, the particle theory, and that everything
could be explained in terms of matter and movement. They rejected Aristotelian
teleology, preferring causal explanations. The world consists of two substances, the
extended and the thinking substance, that is, body and soul or matter and spirit.
Matter, as Descartes explained in *Principia philosophiæ* (1644), is identical with space, in otherwords nothing other than extent in length, width, and height.Matter is
independent of sensory properties, it has no hardness in itself, no power of attraction,
colour, or other perceptible properties; it is pure geometry. It entails a quantitative
instead of a qualitative way of observing nature. The material is the same as the

spatial, and means size, form, and position in relation to other bodies. From this it follows, by definition, that the vacuum cannot exist. All space contains matter.
When we refer in everyday speech to a vacuum or an empty space, we really mean
a space that lacks the things we think it should contain. ***A fish pond is empty when
there are no fish in it, even though it is full of water.*** Space became immanent in
nature. **Since matter was the same as geometrical space, one could hope to achieve
the same exactitude in natural philosophy as in geometry**. The whole natural world
could be explained and described in terms of the two basic concepts of *Cartesian*
natural philosophy, matter and movement; all scientific truths had their foundation
in these. In *Descartes*' philosophy space and time were absolute and objective. In
the same way, for Newton space and time were absolute and independent of what
was in them.[29] Space remains the same and immobile. *Leibniz* took a different view,
assuming space to be relative to physical objects.
Even the not always so innovative dissertations are of great value for getting at the entrenched, 'self-evident' knowledge and perceptions of the world. The

dissertations reflect the scientific culture of the academic environment, the values
and the salient ideas. In this Upsaliensian community of thought, as Elvius also expressed it in a dissertation, there is a fusion between Cartesianism and Francis
Bacon’s empiricism.[30]

The natural philosophy of Emanuel Swedenborg a study in the conceptual metaphors of the mechanistic world-view by Dunér, David (z-lib.org) - pdf

The Natural Philosophy of Emanuel Swedenborg

The Space

David Dunér
The Natural Philosophy
of Emanuel Swedenborg
A Study in the Conceptual Metaphors
of the Mechanistic World-View

Licht

Licht ist eine Form der elektromagnetischen Strahlung
elektromagnetische Welle, auch elektromagnetische Strahlung, ist eine Welle aus gekoppelten **elektrischen und magnetischen Feldern**. Bisweilen wird auch kurz von **Strahlung** gesprochen, wobei hier Verwechslungsgefahr zu anderer *Teilchenstrahlung* besteht. Beispiele für elektromagnetische Wellen sind Radiowellen, Mikrowellen, Wärmestrahlung, Licht, Röntgenstrahlung und Gammastrahlung (Aufzählung nach aufsteigender Frequenz über 20 Größenordnungen hinweg)
Teilchenstrahlung und *Korpuskularstrahlung* werden manchmal als Oberbegriffe für Strahlung verwendet, deren Bestandteile eine von Null verschiedene Masse haben. Teilchenstrahlung unterscheidet man nach der Sorte der Teilchen, aus denen sie besteht, beispielsweise Alphastrahlung (α-Teilchen), Betastrahlung (Elektronen oder Positronen) oder Neutronenstrahlung. Handelt es sich um Ionen, ist auch (gelegentlich) von Ionenstrahlung die Rede.
elektromagnetische Spektrum – kurz **EM-Spektrum** und genauer **elektromagnetisches Wellenspektrum** genannt – ist die Gesamtheit aller elektromagnetischen Wellen verschiedener Wellenlängen.
geometrische Optik oder **Strahlenoptik** bedient sich des **Strahlenmodells des Lichtes behandelt damit auf einfache, rein geometrische Weise den Weg des Lichtes auf Linien.**

elektrisch
Durch beschleunigte Bewegung elektrischer Ladungen werden **elektromagnetische Felder** erzeugt
magnetisch

Phänomene wie Blitze oder die Kraftwirkung des Magnetismus

Licht (Philosophie)

https://www.planet-wissen.de › natur › forschung › phaenomen_licht
Forschung: Phänomen Licht - Phänomen Licht - Planet Wissen

***Was ist Licht?** Licht brauchen wir zum **Leben** – ohne Licht gäbe es keine Photosynthese, kein Pflanzenwachstum, keinen Sauerstoff. Licht macht gute Laune, vertreibt Depressionen und kann Gefühle auslösen. Was aber ist das Licht genau? Von Ute Heers Der Ursprung des*
www.jahr-des-lichts.de › das-licht-als-metapher-und-symbol-in-der-philosophie-prof-dr...
„Das Licht als Metapher und Symbol in der Philosophie“ – Prof. Dr ...

Illumination

»Erleuchtung« des menschlichen Denkens durch die **»Einstrahlung« (Irradiation)**
https://www.spektrum.de/lexikon/philosophie/illumination/941

Lichtmetaphysik

Im Sonnengleichnis (Politeia 507d-509b) vergleicht Platon die *Idee* des Guten, den Grund von Wahrheit und Wissen, mit der Sonne. Plotin (Enneade V,5,8) und der Neuplatonismus entfalten diesen Gedanken, indem sie das sinnliche Licht als niedere Emanation des ursprünglichen, geistigen Lichtes auffassen, welches Urgrund von allem ist.
https://www.spektrum.de/lexikon/philosophie/lichtmetaphysik/1219

Dunkle Materie
postulierte Form
wird **postuliert**, weil
~~nur~~ **~~so~~ die Bewegung der sichtbaren Materie erklärt ~~werden~~** ~~*kann*~~ ,
insbesondere die **Geschwindigkeit**, mit **der** sichtbare **Sterne** das Zentrum ihrer Galaxie umkreisen

Dunkle Materie kann bislang nicht direkt nachgewiesen werden

Alternativen zu Dunkler Materie

MOND-Hypothese (Modifizierte Newtonsche Dynamik)
Skalar-Tensor-Vektor-Gravitationstheorie (STVG)
TeVeS (Tensor-Vektor-Skalar-Gravitationstheorie)

Dunkle Energie

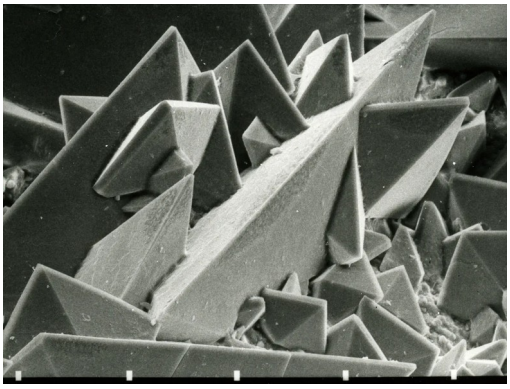
Dunkelenergie. Als Dunkle Energie wird in der Kosmologie **eine hypothetische Form der Energie** bezeichnet. Die Dunkle Energie wurde als eine Verallgemeinerung der kosmologischen Konstanten eingeführt, um die beobachtete beschleunigte Expansion des Universums zu erklären.

Die Bezeichnung Dunkle Energie (engl. dark energy) wurde von dem Kosmologen Michael S. Turner (Universität Chicago, USA) im Jahr 1990 erfunden. Dunkle Energie meint eine Energieform im Universum, die weder baryonischer Natur ist, noch mit der Dunklen Materie identifiziert werden kann.

Die solare Einstrahlung *Insolation*
Einstrahlung
Irradiation

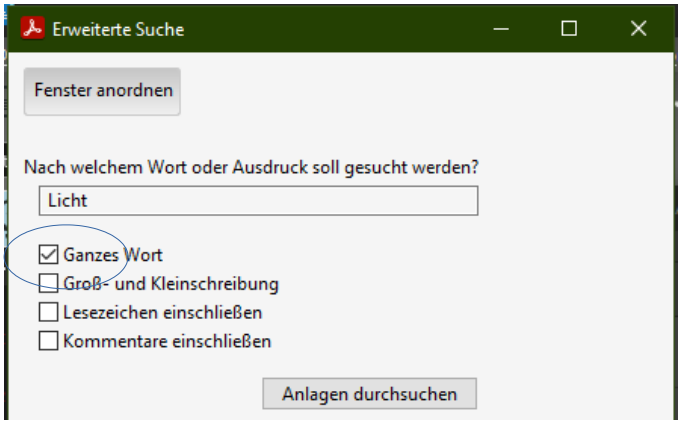
Geometrie

Geometrie



Geometrie

bezüglich
“Licht“



Thomas Hobbes: Grundzüge der Philosophie [An Den Leser / To The Reader]

unter der Überschrift Logik **das**

Licht der Vernunft

Das **Wahrnehmungsurteil** unterliegt bestimmten Illusionen (z.B. **geometrisch-optische Täuschungen**), von denen die Motorik unbeeinflußt bleibt. Derartige Dissoziationen finden sich sowohl für räumliche Eigenschaften von Objekten (Größe, Orientierung, Lokalisation) als auch für zeitliche Eigenschaften (Reihenfolge, Datierung).

Lexikon der Psychologie: Dissoziation

Die alte volkstümliche Bezeichnung "*Geist*" sagt ja genau dasselbe, bloß hat sich der Gebildete längst daran gewöhnt, sich durch ein befreiendes Lachen von jedem
Nachdenken über den tieferen Sinn dieses Wortes zu dispensieren.

Buchausschnitt aus: Zeugen für das Jenseits: Origenes, Katharina von Genua, Emanuel Swedenborg, Anna Katharina, Emmerick, Jakob Lorber, Klara Kern
Autorin: Aglaja Heintschel-Heinegg (Zürich, Swedenborg-Verlag, 1974)

This is why it has been said that it cannot be comprehended by a merely natural idea that the *Divine* is not in space, when it is said that the *Divine* is everywhere. Still, by natural thought**, a man may comprehend this, if only he admit into it something of spiritual light.** For this reason something shall first be said about spiritual idea, and thought therefrom. Spiritual idea derives nothing from space, but it derives its all

from state. **State is predicated of love, of life, of wisdom, of affections, of joys therefrom**; in general, **of good and of truth.** An idea of these *things* which is truly spiritual has nothing in common with space ; it is higher and looks down upon the ideas of space which are under it as heaven looks down upon the earth.

THE DIVINE IS NOT IN SPACE.7.
4 ANGELIC WISDOM [Part Firs>
N. 7] CONCERNING DIVINE LOVE 5

ANGELIC WISDOM CONCERNING
The *Divine** Love AND THE
*Divine** Wisdom BY
EMANUEL SWEDENBORG

ORIGINALLY PUBLISHED IN LATIN AT AMSTERDAM 1763 STANDARD EDITION
NEW YORK THE AMERICAN SWEDENBORG PRINTING AND PUBLISHING SOCIETY 3 WEST TWENTY-NINTH STREET
1915

...one and indivisible
(n. 4). Apart from space it fills all the
spaces of the universe (n. 69-72). It is
in all time apart from time (n. 73-76).
It is the same in things greatest and
least (n. 77-82). It is in each and all
things of the created universe (n. 59,
60). It is not in one subject differently
from what it is in another, but one created
subject differs from another (n. 54).
It is not varying and changeable, consequently
is the same everywhere and
always (n. 77).

demonstratio XVII

Heliosphäre (aus dem Griechischen: ***Sonnenkugel***) ist **die Astrosphäre der Sonne**. Sie bezeichnet im Weltraum einen weiträumigen Bereich um die Sonne, in dem der Sonnenwind mit seinen mitgeführten Magnetfeldern wirksam ist. In diesem Bereich verdrängt der Teilchenstrom der Sonne das interstellare Medium.

Die Umlaufbahnen der Planeten liegen weit innerhalb der Heliosphäre.

(Artist concept) Far beyond the orbit of Neptune, **the solar wind** and **the interstellar medium** interact to create a region known as the inner **heliosheath**, bounded on the inside by the termination shock, and on the outside by the heliopause.

Heliosphäre ... der **Sonnenwind unbeeinflusst durch den Raum**, da er mit Überschallgeschwindigkeit strömt, d. h. seine Strömungsgeschwindigkeit ist größer als die Geschwindigkeit, mit der sich Störungen der Dichte bzw. des Druckes im Plasma fortbewegen (Schallgeschwindigkeit).

Here, the magnetic fields of **the solar and interstellar winds push up against each other, and the inside and outside pressures are in balance**. Outer **Heliosheath**: The region just beyond the **heliopause**, which

is still influenced by the presence of the heliosphere, is called the outer heliosheath.

An idea of these *things* which is **truly spiritual has nothing in common with space ;**

Überschallgeschwindigkeit, kurz (der) Überschall

In the crystal, matter reveals the original geometric forms of the creative power.

p.245. Elisabeth Haich. INITIATION.
34
THE FOUR FACES OF 6ODGOO600D

NATURAL POINT

Its *conatus* flows into the gyres of the spiral figure, 64. **It cannot be demonstrated by geometry**, 65. Yet it **contains the potency of all motion and production**, 65 ; II., 242. It has **no subsistence in the natural world** except in the composition of the first finite, 79. Into the substance

THE PRINCIPIA THE FIRST PRINCIPLES OF NATURAL THINGS, INDEX OF SUBJECTS. 399

10. Nevertheless this point is a kind of medium between the infinite and the finite. For it is **through the medium of this point**, that finite things exist from the Infinite. **This point is a medium both as to existence and as to origin ; NATURAL POINT**

On one side is the pure Infinite, into which no human mind is able to penetrate, or in which it cannot discover either a least or a greatest, both being completely unknown, and of themselves identical ; on the other side is the finite alone, to which we may have access, through the medium of this point, which partakes in a manner of the nature of both. By this point, as by a door, we are introduced into the world ; we are admitted into a kind of geometrical field, where there is ample scope for the exercise of the human understanding. As soon as, **through the medium of this point**, **an entrance is found into the finited universe or the world, man instantly begins to have a knowledge of himself, to perceive that he is something, that he is finited, mechanical, and even a machine ;** that is, by this point we are **introduced into the world, and into its law**, that is, into geometry, which could have no **existence prior to the existence of the point**.
NATURAL POINT

Wherefore the world begins with this point, and with the world nature itself ; or, nature begins, and the world with nature.
NATURAL POINT

11. This point is produced immediately from the Infinite.

p. 298-299 / pdf.p. 328-329.
PrincipiaThfirstprincpnatthingsMinorprincpVol.IIpt.IIcont Komm.pdf

can only
define this point … originated from infinite motion in an infinitely small space ; … from such infinity something definite existed, that is, ***the first natural point****, … with this very point geometry, or nature bounded by geometrical laws, … This point seems to be something between the infinite and the finite. …* ***By means of this point one is permitted to enter, as it were, through the door into the presence of that nature***
which appeals to and is adapted to our senses*. …*
f.ibid.

Chapter XXVI • Light in Everyday Life

Unit X • Light Energy and Mans Uses of It

Problem XXVI~A .What are Some Important Character¬ istics of Light Energy?

Light a form of energy. Until a few hundred years ago it was thought that light was a special quality or ability of the eye. The eye was thought to seize upon objects with some sort of in¬ visible means, and in some way to give an idea of the object. This theory seems foolish to us now, but we should recall that nobody has even yet suggested a theory that accounts satis¬ factorily for all the phenomena of light.

p.458 | pdf.p.480

SCIENCE FOR TODAY
By OTIS W. CALDWELL, Ph. D. and FRANCIS D. CURTIS, Ph.D.

“(The) Light a form of energy. “
Light
Energy

Lichtenergie

Licht
Energie

Frederick Engels'
Dialectics of Nature

We know what an hour is, or a metre, but not what time and space are! As if
time was anything other than just hours, and space anything but just cubic metres! The two forms of
existence of matter are naturally nothing without matter, empty concepts, abstractions which exist only in
our minds. But, of course, we are also not supposed to know what matter and motion are! Of course not,
for matter as such and motion as such have not yet been seen or otherwise experienced by anyone, but
only the various, actually existing material things and forms of motion. Matter is nothing but the totality
of material things from which this concept is abstracted, and motion as such nothing but the totality of all
sensuously perceptible forms of motion; words like matter and motion are nothing but *abbreviations* in
which we comprehend many different sensuously perceptible things according to their common
properties. Hence matter and motion *cannot* be known in any other way than by investigation of the
separate material things and forms of motion, and by knowing these, we also *pro tanto* know matter and
motion *as such*. Consequently, in saying that we do not know what time, space, motion, cause, and effect
are, Nägeli merely says that first of all we make abstractions of the real world through our minds, and
then cannot know these self-made abstractions because they are creations of thought and not sensuous
objects, while all knowing is *sensuous measurement!* This is just like the difficulty mentioned by Hegel,
we can eat cherries and plums, but not *fruit*, because no one has so far eaten fruit as such.

Wir wissen, was eine Stunde, ein Meter ist, aber nicht, was Zeit und Raum! Als ob die Zeit etwas andres als lauter Stunden, und der Raum etwas andres als lauter Kubikmeter! Die beiden Existenzformen der Materie sind natürlich ohne die Materie nichts, leere Vorstellungen, Abstraktionen, die nur in unserm Kopf existieren. Aber wir sollen ja auch nicht wissen, was Materie und Bewegung sind! Natürlich nicht, **denn die Materie als solche und die Bewegung als solche hat noch niemand gesehn oder sonst erfahren**, sondern nur die verschiednen, wirklich existierenden Stoffe und Bewegungsformen. Der Stoff, die Materie ist nichts andres als die Gesamtheit der Stoffe, aus der dieser Begriff abstrahiert, die Bewegung als solche nichts als die Gesamtheit aller sinnlich wahrnehmbaren Bewegungsformen; Worte wie Materie und Bewegung sind nichts als *Abkürzungen,* in die wir viele verschiedne sinnlich wahrnehmbare Dinge zusammenfassen nach ihren gemeinsamen Eigenschaften. Die Materie und Bewegung *kann* also gar nicht anders erkannt werden als durch Untersuchung der einzelnen Stoffe und Bewegungsformen, und indem wir diese erkennen, erkennen wir pro tanto auch die Materie und Bewegung als *solche.* Indem Nägeli also sagt, daß wir nicht wissen, was Zeit, Raum,Materie, Bewegung, Ursache und Wirkung ist, sagt er bloß, daß wir uns erst mit unserm Kopf Abstraktionen von der wirklichen Welt machen und dann diese selbstgemachten Abstraktionen nicht erkennen können, weil sie Gedankendinge und keine sinnlichen Dingesind, alles Erkennen aber *sinnliches Messen* ist!
Grade wie die Schwierigkeit bei Hegel, **wir können wohl Kirschen und Pflaumen essen, aber kein *Obst weil* noch niemand Obst als solches gegessen hat.**

(engl. fruit dt, Frucht)

Not.Annot.Usr.T|hinge
Definitionen
Licht, Energie, Lichtenergie

“Light a form of energy. “
Light
Energy

Lichtenergie
Licht
Energie

Lichtenergie
Licht ist Energie ist dasselbe, ein anderes Wort, ein anderer Begriff für Energie...
Licht ist Energie, wie auch ein Blitz Energie ist und Wasser Energie ist....

EM Elektromagnetismus ist Energie...
Induktion, ElektromagnetismusKerzenlicht, Glühbirne aus Glas (glühender Draht in Luftvakuum)

Was ist / was bedeutet Lichtenergie

Definition zum Begriff: Lichtenergie

Körper, die aufgrund ihrer Helligkeit Licht aussenden, besitzen Lichtenergie. Die Sonne und andere Lichtquellen senden unter anderem Lichtenergie aus.

https://www.oekostrom-online.com/lexikon/strom/l/lichtenergie.html

Was ist / was bedeutet Lichtquelle

Definition zum Begriff: Lichtquelle

Bei Lichtquellen handelt es sich um Ursprungsorte von Licht. Es gibt aber eine Unterscheidung zwischen natürlichem und künstlichem Licht, sowie zwischen Lichtquellen erster Ordnung und Lichtquellen zweiter Ordnung. ***Lichtquellen erster Ordnung*** sind **selbstleuchtende** Quellen. Bei ***Lichtquellen zweiter Ordnung*** handelt es sich um reflektierende Quellen. Zu den natürlichen Lichtquellen zählen Sonne, Sterne, Blitze oder auch das Polarlicht. Öllampen, elektrizitätsbetriebene Leuchtmittel und Bildröhren zählen zu den künstlichen Lichtquellen. Dagegen gehören Sonne, Sterne, Glühwürmchen, Lampen oder auch Feuer zu den selbstleuchtenden Quellen. Zu den reflektierenden Quellen gehören Körper, die das Licht lediglich reflektieren, wie der Mond oder etwa Rückstrahler.
https://www.oekostrom-online.com/lexikon/strom/l/lichtquelle.html

.. ; wie schon geschrieben, ...

.. ; wie schon oben geschrieben, ...

.. ; wie schon zuvor geschrieben, ...
.. ; wie schon vorher geschrieben, ...

Das Ende der Materie. *[1]*
1. ↑ Vgl. das Buch von Gustave Le Bon: l'Evolution de la Matière.
https://de.wikisource.org/wiki/Das_Ende_der_Materie
Empfohlene Zitierweise:
Henri Poincaré: Das Ende der Materie. Teubner, Leipzig 1914, Seite 244.
Digitale Volltext-Ausgabe bei Wikisource, URL:
https://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Poincar%C3%A9Ende.djvu/1&oldid=-
(Version vom 1.8.2018)
https://de.wikisource.org/wiki/Seite%3APoincar%C3%A9Ende.djvu/1
aus: Wissenschaft und Hypothese, 3. Ausgabe
Erscheinungsdatum: 1906, Übersetzung 1914
Verlag: B. G. Teubner
Erscheinungsort: Leipzig
Übersetzer: F. und L. Lindemann
Originaltitel: La fin de la matière
Originalherkunft: Athenæum (1906). Nachdruck in "La Science et l'hypothèse" (1906), Kap. 14
Quelle: Commons
Bearbeitungsstand fertig
Fertig! Dieser Text wurde zweimal anhand der Quelle Korrektur gelesen. Die Schreibweise folgt dem Originaltext.

Die Physik und das Ende der Materie – Der Sieg des Geistes
Posted on Februar 7, 2017Author neo 0
https://www.wie-funktioniert.com/die-physik-und-das-ende-der-materie-der-sieg-des-geistes/

Materie, feste Körper sind eine Illusion, die der Mensch braucht, um überleben zu können - um (über)leben

(Jörg Starkmuth: Die Entstehung der Realität. Seite 104).

*„**Wenn wir die Materie immer weiter auseinander nehmen, bleibt am Ende nichts mehr übrig, was uns an Materie erinnert. Am Schluss ist kein Stoff mehr, nur noch Form, Gestalt, Symmetrie, Beziehung. Materie ist nicht aus Materie zusammengesetzt!“ [...] Am Grunde bleibt nur etwas, was mehr dem Geistigen ähnelt – ganzheitlich, offen, lebendig, Potenzialität. [...] Es ist echte Kreation: Verwandlung von Potenzialität in Realität.**“ (Aus: Hans Peter Dürr: Geist, Kosmos und Physik)*

THE BOOK OF KNOWLEDGE:
THE KEYS OF ENOCH®

© J. J. Hurtak

... by the servomechanisms
or 'seraphs' who control the
mechanical imagery of the mind).
'The Way of Shen of the Prediction'
is also called 'phyva-gsen
theg-pa.'
44 In this process, your mind
sees the events of cause and effect
and begins to **transcend these**
events which make up the
mechanistic barrier. Here the mind
is aided to go beyond the 'static
levels' into living divinity with
YHWH.
45 Second, in creating a compatible

network for spatial provisions:
You go through 'The Way of
Shen of the Visual World' (still
within the mental pathways controlled
by 'seraphs') or 'snan-gsen
theg-pa.'
46 In **breaking through the**
mechanistic functions of the visual
world, the material form is seen as
"the housing" for superior consciousness
states. In seeing the difference
between "I have a body,"
and "I am a body," you can use ...
KEY 313 46-55
... your Light for the benefit of all beings.
47 ...

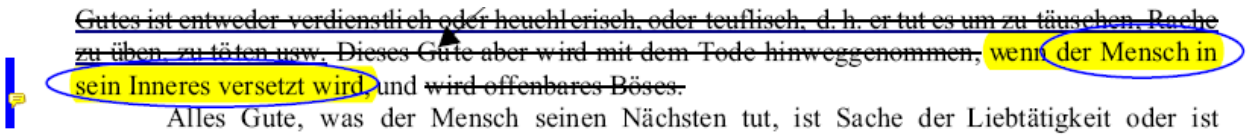
Published by
THE ACADEMY FOR FUTURESCIENCE
P0 BOX FE
LosGatos California 95031 USA
keys@affs .org
Copyright c. 1977, by J J. Hurtak
Second edition Copyright c. 1982, by J J. Hurtak
Third edition Copyright 1987, 1992 by J.J. Hurtak
Fourth edition Copyright 1996,1999 by J Hurtak
Special Plates Copyright 1977 The Academy
For Future Science-USA
The Keys, of Enoch first published and Copyright 1973, by J.J Hurtak
All rights reserved This book if fully protected by copyright
and no part of it may be reproduced in any form or by any
means, including photocopying or utilized by any information
storage and retrieval system, nor recorded on video or audio

systems or through electronic mail or the internet without writ -
ten permission from the copyright owners.
Library of Congress Catalog Card No :
76-55939
ISBN
09603450-4-3
Major Art Work by Marijka Posthuma
Calligraphy by Stuart Chapman
Book Design by Desiree Hurtak
Litho in USA

———***… , wenn der Mensch in***
sein **Inneres** versetzt wird, … ————

[Anm.Annot.UsrT|hindjsche: **…**durch das Schreiben (und Denken) und danach durch das Lesen (das Denken) - GELB hervorgehobene Textstelle
…indem der Autor dies schrieb wurde der Autor (der Schriftsteller, Schreiber) "versetzt" ? …der Leser]

Die Lehre Von der Liebtätigkeit I. 4) S.4 pdf. S.4


Gutes ist entweder verdienstlich oder heuchlerisch, oder teuflisch, d. h. er tut es um zu täuschen, Rache zu üben, zu töten usw. Dieses Gute aber wird mit dem Tode hinweggenommen, wenn der Mensch in sein Inneres versetzt wird, und wird offenbares Böses.
Alles Gute, was der Mensch seinen Nächsten tut, ist Sache der Liebtätigkeit oder ist

Ein nachgelassenes Werk
Emanuel Swedenborgs

II.
Das zweite der Liebtätigkeit ist, Gutes tun, weil es eine Nutzwirkung ist,
(oder Nutzen bringt)

Nr. 3747. 9594, Nr. 2494.
…daß das Innere des Menschen, das heißt sein Geist, dem Wesen nach ein Engel ist (man vergl. oben Nr. 57)[216].
314., S. 208, DER HIMMEL
Nr. 57 …Deshalb
ist jede**r**, **der das Gute** von dem, was in der *himmlischen Sonne* ist,
* hat, ein **Engelmensch** 56.
pdf.: P101HH_FH REVIDIERTE AUFLAGE V 1992 (mit Komment.
*
Auszg EmSw2023

Vocabularium

~~Göttliche = das Gute der Liebe und das Wahre des Glaubens (fides)~~
~~Gott = Gott das Gute, die Liebe, die Barmherzigkeit selbst ist. ...unter menschlicher Gestalt sichtbar ist. Teil I. Gott ist die göttliche Liebe und Weisheit, das Leben und die Substanz und Form, die das eigentliche und einzige Sein ist. ...ist der eigentliche Mensch.~~
~~Herr = Die Sonne des Himmels aber ist der Herr – genauer gesagt: der Herr ist in ihr (in der himmlischen Sonne) , ... Aus dieser Quelle stammt alles, was in den Himmeln entsteht und erscheint. ... ...Der~~
~~Herr erscheint im Himmel als Sonne...~~
~~117. P101HH_FH Komm.pdf~~
~~Himmel = im Ganzen wie im einzelnen einen Menschen darstellt | Die Engel in ihrer Ganzheit heißen der Himmel, weil sie ihn bilden.~~

das Gute der Liebe und das Wahre des *Vertrauens* (fides)
das Gute, die Liebe, die unter menschlicher Gestalt sichtbar ist
die Liebe und Weisheit, das Leben und die Substanz und Form, die das eigentliche und einzige Sein ist. ...ist der eigentliche Mensch.
Die Sonne des Himmels

In Wahrheit aber ist das *vom* |||||| **von dem, was in der himmlischen Sonne ist**, |||||||** ***auf die*** *Engel* **einwirkende**

und von ihnen **aufgenommene** ** Gute der Liebe und **das Wahre** des **fides** der Himmel der *Himmel* im allgemeinen wie im besonderen.

bonum amoris et verum fidei

the Good of Love, and the True of *Faith*

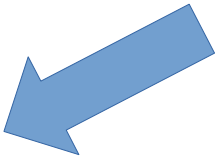
a **fidelity** | fidelities SYNO **faithfulness** | fidelity
fidelity — Treue {f}
fidelity — Genauigkeit {f}
fidelity — Ehrlichkeit {f}
fidelity *mus. audio* — Wiedergabetreue {f}
fidelity — Anhänglichkeit {f}
fidelity — Redlichkeit {f} [Genauigkeit, Treue]
fidelity *mus. audio* — Klangtreue {f}
fidelity [accuracy] *spec.* — **Fidelität** {f} [Genauigkeit, **Zuverlässigkeit**]
fidelity *mus. audio* — Tontreue {f}
fidelity *mus. audio* — Wiedergabegüte {f}
fidelity — eheliche Treue {f}
high-fidelity {adj} [attr.] [e.g. receiver] audio — klangtreu

NOUN a faith | faiths

SYNO **faith** | **trust** | *religion* | **trust** | *religion* | *religious belief* | *organized religion* | *religion*

faith [trust]**Vertrauen** {n}
faith *Glaube* {m} [Vertrauen, *religiöse Überzeugung, Konfession*]
faith *relig. Religion {f}*
faith *Glauben {m} [seltener für: Glaube]*
faith [loyalty] Treue {f}

im allgemeinen wie im besonderen. **Das vom /von der ** ausgehende**



Das
Das vom |||||| **von dem**, was in der himmlischen Sonne ist, |||||||
ausgehende
ist das Gute der Liebe und das Wahre des *Glaubens** des **fides**.

***Glaube,**

1. das auf einer **inneren Überzeugung** beruhende **Fürwahrhalten** von Dingen, Erscheinungen, *die objektiv nicht bewiesen sind*

Vertrauen

[DWDS – Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache]

1) In der weitesten Bedeutung ... der Zustand des Gemüthes, da man eine Sache für wahr hält.

[Adelung *Grammatisch-Kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart* (Ausgabe letzter Hand, Leipzig 1793–1801)]

fides

fidēs (1), fedēs, fedīs, fidīs, fei | lat | F. | **Vertrauen, Zutrauen, Zuversicht,** *Glaube*, **Überzeugung, Treue, Zuverlässigkeit, Redlichkeit, Ehrlichkeit, Gewissenhaftigkeit**, Aufrichtigkeit, Biederkeit, Ehrenhaftigkeit, Vertrauenswürdigkeit, Ergebenheit, Gunst, Freundschaft, Versprechen, Gelöbnis, Zusage, Versicherung, Beteuerung, Verpflichtung,
Gewährleistung, Bürgschaft, Sicherheit, Sicherstellung,
Schutz, Obhut, Fürsorge, Sorgfalt, Umsicht, Gewissheit,
Gewähr, Zeugnis, Bestätigung, Bekräftigung, Beglaubigung, Gültigkeit, Beweis, Kredit,
Wahrheit, Richtigkeit, Beständigkeit, Wahrscheinlichkeit, Bindung

("**faith, loyalty**")
SYNO loyalty | **trueness** | **allegiance**

**

zu dem, was in der *himmlischen* Sonne ist,
von dem, was **in** der *himmlischen* Sonne ist,
aus dem, was in der *himmlischen* Sonne ist,
das, was in der himmlischen Sonne ist
dessen , was in der *himmlischen* Sonne ist
das, was aus der *himmlischen* Sonne

Nr. 3747. 9594, Nr. 2494.
...**daß das Innere des Menschen, das heißt sein *Geist*, dem *Wesen***
nach ein *Engel* ist (man vergl. oben Nr. 57)[216].
314., S. 208, DER HIMMEL
Nr. 57 ...Deshalb
ist jede**r**, **der das Gute** von dem, was in der *himmlischen* Sonne ist,
* hat, ein ***Engelmensch*** 56.
pdf.: P101HH_FH REVIDIERTE AUFLAGE V 1992 (mit Komment.
*

... dass der innere Mensch, weil zum
Engel **erschaffen, *ein Himmel in kleinster Form* ist**.
89, Kapitel 6 - Kapitel 6 — Laufende Nr. 40-59 87
P101HH_Ta Komm

Der Himmel besteht aus zwei Reichen 27
Es gibt drei Himmel. 31
Die Himmel bestehen aus unzähligen Gesellschaften 37
Jede Gesellschaft und jeder Einzelne ist ein kleinerer Himmel . . 41

Der Himmel im ganzen stellt einen einzigen Menschen dar 46
Jede Gesellschaft in den Himmeln stellt einen Menschen dar . . . 50
Jeder *Engel* hat daher eine vollkommene menschliche Gestalt . . 53

→ „die Form des Menschen“

JEDE EINZELNE GESELLSCHAFT IST **EIN HIMMEL**
IN KLEINERER GESTALT, UND **JEDER EINZELNE *ENGEL***
IST ES IN DER KLEINSTEN
HH_

… i.e.,
that negatively defined it is unconscious, vaguely but
positively defined superconscious.

VIII., 272/258 PHILOSOPHY OF THE *UNCONSCIOUS*.
PHILOSOPHY OF THE UNCONSCIOUS.
BY EDUARD VON HARTMANN.
IN THREE VOLUMES.
VOL. II.
SECOND EDITION.1893.

demonstratio I
über·mensch·lich
Adj. über·mensch·lich
mehr, als es einem Menschen normalerweise möglich ist eine übermenschliche Anstrengung/Leistung verlangen, In dieser schweren Zeit haben sie Übermenschliches geleistet.
TheFreeDictionary.com Deutsches Wörterbuch. © 2009 Farlex, Inc. and partners.

über•mensch•lich Adj; größer, stärker od. intensiver als es für einen Menschen normal ist <eine Anstrengung, eine Leistung>
TheFreeDictionary.com Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache. © 2009 Farlex, Inc. and partners.

→übermenschlich ('y'bɐmɛnʃlɪç)
adjektiv
Kraft, Leistung usw. stärker / intensiver, als es normalerweise für Menschen möglich ist Es gelang ihm mit schier übermenschlicher Anstrengung, sich zu befreien.
Copyright © 2013 K Dictionaries Ltd.

Engelmensch -*Übermensch*

superconscious

überbewusst

d. h. dass sie
negativ bestimmt eine unbewusste, positiv unbestimmt bezeichnet
eine **überbewusste** ist.

Abschnitt C. Capitel VIII.

Zweiter Theil:
Metaphysik des Unbewussten.
Zehnle erweilerle Auflage in drei Theilen.

Philosophie des Unbewussten,
Von **Eduard von Hartmann.**

THE NATURE OF THE SUN

OBSERVATIONS TENDING TO INVESTIGATE OF OPENINGS.

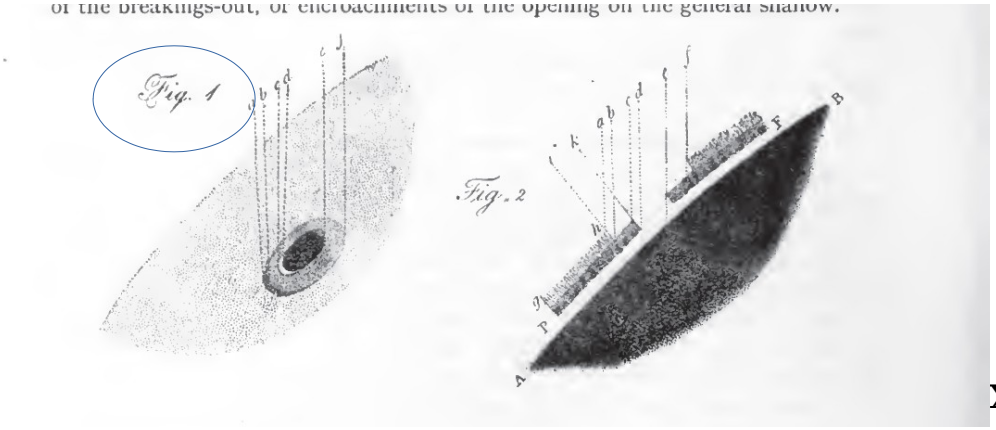
Openings are Places where the luminous Clouds of the Sun are removed.

That those appearances which have been called spots in the sun, are real openings in the luminous clouds of the solar atmosphere, may be concluded from the following observations, where the sides or thicknesses of the borders which limit the openings are distinctly described.

Jan. 4, 1801. There is a large opening much past the centre of the sun, with a shallow about it (see *Fig. 1* and *2*).

149/I50/152

THE SCIENTIFIC PAPERS OF SIR WILLIAM HERSCHEL KNT. GUELP., LL.D., F.R.S. INCLUDING EARLY PAPERS HITHERTO UNPUBLISHED VOL. II 1912



XLVI.

Observations tending to investigate *the Nature* of t**he Sun**, in order to find the Causes or Symptoms of its variable Emission of **Light and Heat** ; with Remarks on the Use that may possibly be drawn from Solar Observations.[Phil. Trans., 1801, pp. 265-318.]

Read April 16, 1801.

vgl. / comp. : → “ **LIGHT AND HEAT (calor, -oris *m.*)** IN HEAVEN. “

eigentlich → “ **LIGHT AND WARMTH (*siehe unten*)** IN HEAVEN. “

stattt calor,-oris

aprilax mlat Sb. **Wärme** Abbo (890-897) s. aprīcus? MLW 1, 823, Blaise 60b
caldāris lat Adj. zur **Wärme** gehörig, zum Wärmen gehörig, warm s. caldārius (1) Chiron (4. Jh. n. Chr.) s. calidus (1) TLL, MLW 2, 70
caldārius (1), calidārius, cardārius lat Adj. zur Wärme gehörig, zum Wärmen gehörig, Wärme..., zum Treiben geeignet
6 **caldellus** lat M. etwas Wärme?
7 **Caldius** lat M. warme Gerichte Liebender
8 **calefactīvus** mlat Adj. erWärmend, Wärmend, Wärme erzeugend
9 **caliditās** (1) lat F. Wärme, Hitze, Warmsein
10 **calitūdo** mlat F. Hitze, Wärme
cauma (1), caugma, chauma, gauma lat N., F. Hitze, Glut, Brand, Verbrennung, Wärme, Fieber, Eifer, Begeisterung, Erregung ahd. duft Gl, gihei Gl, giheia Gl, heia Gl, hizza Gl, N, swilizzunga Gl, warma Gl; as. heie GlTr; ae. hætu Gl, swol Gl; mnd. hete Vulg. (390-406 n. Chr.), Aldhelm, Bi, Gl, GlTr, N, Walahfr. Lw. gr. καῦμα (kauma) s. gr. καῦμα (kauma), N., Hitze, Glut, Brand; idg. *ĥkēu- (2)?, *ĥkəu-?, *ĥkū-?, V., anzünden, verbrennen, Pokorny 595 Georges 1, 1038, TLL, MLW 2, 399, Habel/Gröbel 53, Latham 77a, Blaise 162a
18 **fōmentātio**, fōmentācio lat F. Bähung, Wärme, Unterstützung, Umschlag, Wärmebehandlung
19 **fōmes**lat M. Zündstoff, Brennstoff, Zunder, Nahrung des Feuers, Reisig, Wärme, Glut, Funke, F>>> Urheber, Anstifter, Betreiber
20 **fovitio** lat F. Wärme?, Wärmen?

p.83. HEAVEN AND ITS WONDERS, AND HELL: FROM THINGS HEARD AND SEEN. BY EMANUEL SWEDENBORG, PHILADELPHIA, J. B. LIPPINCOTT & CO. 1875.
und vgl. / comp. : → HELIOSPHÄRE

Gottmensch *Übermensch* *Engelmensch*
Theios aner. Theios aner ist altgriechisch (θεῖος ἀνήρ) und bedeutet ||||||||*diviner* Mann“ oder „**Gottmensch**“. Der Begriff bezeichnet einen mit ||||||||*divinen* Kräften ausgestatteten Menschen, der **übermenschliche Taten** vollbringt. |||||||| übermenschliche Taten vollbringt||||||||

MENSCH

*Übermensch m. (16. Jh.) aus **übermenschlich** Adj. ‘in jeder Weise* **über das durchschnittliche** menschliche Vermögen **hinausragend**’
https://www.dwds.de/wb/etymwb/%C3%9Cbermensch

www.dict.cc/

divine {adj} [superhumanly, **excellent**] *überragend*
himmlisch [herrlich] elysian {adj} [literary] [delightful, glorious]
{adj} [coll.] [**delightful**] *traumhaft* SYNONYME providential
{adj} [opportune] günstig [Schicksal, Sterne etc.], {adj}
[fortunate] **glücklich** SYNONYME
heaven-sent | miraculous; *elysian elysisch*, {adj} [literary]
[**delightful**, glorious] himmlisch [herrlich]
delightful {adj} **entzückend**, [story, joke, surprise, etc.] köstlich
[Geschichte, Witz, Überraschung etc.], **lieblich, herzig**, **wonnig**
[herrlich], **wonnevoll** [Anblick, Kind], **wonniglich** [geh.]
[veraltend] [Anblick, Kind], **höchst angenehm, sehr angenehm,**
erfreulich [delightful] *elysian* {adj} [literary] [**delightful**, glorious]
himmlisch [*herrlich*]

That **divine** truth pos-
sesses such inherent power, may be illustrated by two compari-
sons, namely, by the power of truth and good in man, and by
the power of light and heat from the sun in the world.
By the power of truth and good in man. Every thing which
man does, he does from his understanding and will. He acts
from his will by good, and from his understanding by truth ; for
all things in the will have relation to good, and all things in the
understanding to truth.' From these, therefore, man puts his
whole body in action, and thousands of things spontaneously and

at once rush in at their nod and pleasure. Hence it is evident
that the whole body was formed to be obsequious to good and
truth, and, consequently, was formed from good and truth.
By the -power of heat and light from the snn in the world.
All things which grow in the world, as trees, cereals, flowers,
grasses, fruits, and seeds, exist from no other source than the
heat and light of the sun. Hence it may appear what a power
of production is inherent in those elements. What, then, must be
the power of divine light, which is divine truth, and of divine
heat, which is divine good ! From these heaven exists, and con-
sequently the world,—for the world exists through heaven, as was
shown above.

Nr. 137. p.91 | pdf. p. 99, **LIGHT AND** *HEAT** **(calor, -oris *m.*) IN HEAVEN.**
*→ **WARMTH**
HEAVEN AND ITS WONDERS, AND HELL: FROM THINGS HEARD AND SEEN. BY EMANUEL
SWEDENBORG, PHILADELPHIA, J. B. LIPPINCOTT & CO. 1875.

LICHT UND WÄRME* (calor, -oris *m.*) IM HIMMEL

Zwei Vergleiche

mögen verdeutlichen, daß das ... Wahre eine derartige Macht besitzt: *Erstens,* ***die Macht des Wahren*** ***(Macht der Wahrheit)*** *und* ***Guten im Menschen***:
Was immer der Mensch tut, das tut er aus dem Verstand und Willen – aus dem Willen durch das Gute und aus dem Verstand durch das Wahre. Alles nämlich, was zum Willen gehört, bezieht sich auf das Gute und alles, was zum Verstand gehört, auf das Wahre[110]. Aus ihnen nun setzt der Mensch den ganzen Körper in Bewegung, und Tausenderlei im Körper eilt auf ihren bloßen Wink und ihr Gebot sogleich herbei. Damit ist klar, daß der ganze Körper im Dienste des Guten und Wahren steht, folglich aus Gutem und Wahrem gebildet ist.
Zweitens, die Kraft der Wärme und des Lichts aus der irdischen Sonne: Alles, was in der Welt wächst, wie die Bäume, Saaten, Blumen, Gräser, Früchte und Samen, entsteht durch nichts anderes als durch Wärme und Licht der Sonne. Daraus geht klar hervor, welche Schöpferkraft darin liegt, wieviel größer aber auch die Kraft sein muß, die dem göttlichen Licht – dem göttlichen Wahren – und der göttlichen Wärme – also dem *divinen* Guten – innewohnt. Denn aus ihnen entsteht wie der Himmel, so auch die Welt – durch den Himmel entsteht nämlich die Welt, wie im Vorhergehenden gezeigt wurde.

Titel des lateinischen Originals von 1758:
DE COELO ET EJUS MIRABILIBUS,
ET DE INFERNO EX AUDITIS ET VISIS
EMANUEL SWEDENBORG
HIMMEL und HÖLLE Visionen & Auditionen
Aus dem Lateinischen von Dr. Friedemann Horn

HELIOSPHÄRE Heliosphäre

intellectus “**archetypus“** [I. Kant] als “göttliche“ Vernunft übersezt:
archetypus aus d. lat. aus d. griech., altgriech. : original, urblidllich

arch→ arc→ ark→ erz [arcana, arkana]

pdf. S. 83 | S: 77
... Daß **eine** solche **Macht dem** *divinen* [eigentlich wesentlich: **wonnigen , wonniglich , *wonnevoll , herrlichen*** von ***engl.*** **divine und *lat.* divinus**] **Wahren innewohne**, kann durch zwei Vergleiche verdeutlicht werden, nämlich durch die Macht des Wahren und Guten im Menschen, und durch die Macht des Lichtes un d der Wärme aus der Sonne in der Welt.
Durch die Macht des Wahren und Guten im Menschen*:* Was immer der Mensch tut, das tut er aus dem Verstand und Willen, aus dem Willen tut er es durch das Gute und aus dem Verstand durch das Wahre; denn alles, was im Willen ist, bezieht sich auf das Gute, und alles, was im Verstan d ist,

bezieht sich auf das Wah re1; aus ihnen nun setzt der Mensch den ganzen Körper in Bewegung, und tausend Dinge in diesem eilen alsbald auf ihren Wink und Gebot von selbst herbei, woraus erhellt, daß der ganze *Körper* [Leib]
zum Dienst des Guten und Wahren, folglich auch aus dem Guten und Wahren gebildet ist. ***Durch die Macht der Wärme und des Lichtes aus der Sonne in der Welt:*** Alle Dinge, die in der Welt wachsen, wie Bäume, Saaten, Blumen, Gräser, Früchte und Samen, entstehen durch nichts anderes, a ls durch die Wärme und das Licht der Sonne; worau s erhellt, welche Hervorbringungskraft
in diesen liegt; wie viel größer aber muß diejenige sein, die dem ***wonniglich***en Licht, welches das ***wonniglich***e Wahre, und der ***wonniglich***en
Wärme [innewohnt], die das ***wonniglich***e Gute ist, aus denen, weil der Himmel,
auch die Welt entsteht, denn durch den Himmel entsteht wie im Vorhergehenden
gezeigt worden ist, die Welt.

Vom Licht und von der Wärme im Himmel

Himmel und *Hölle*

Beschrieben nach Gehörtem und Gesehenem
von Emanuel Swedenborg
Aus der lateinischen Urschrift
übersetzt von Dr. J. F. J. Tafel

… Eine ganz *tote* Masse macht sich der anderen nur durchs *Gefühl* bemerklich, **durch unmittelbaren Druck**; so der **Stein**, wenn er auf dem Steine liegt. Der f**este Stoff** selbst, aus dem beide bestehen, ist das Medium ihrer Mitteilung. … …

II. Von der Sprache der Engel
Gustav Theodor Fechner Essays Kapitel 7 Vergleichende Anatomie der Engel

…Auch des Menschen Sprache ist noch der Hauptsache nach der Schall; aber er braucht sie nur zur Zeugung der Ideen durch wechselseitige Befruchtung zweier Geister. **Doch zeigt der *Mensch* noch mehr seine Annäherung zur höheren Stufe, indem er sich auch durch Schrift mitteilt, eine Sprache, die wiederum weiter als die vorige reicht**.

Nämlich es fehlt nun auch noch ein höchstes Geschöpf, das sich dem anderen durch das Gesicht mitteile; für welches Licht das Medium der Sprache sei. Der Stufengang der Natur führt uns hierauf. Dies Geschöpf ist der Engel. Seine Sprache reicht wiederum weiter als die vorigen; und wenn wir in der vorhin aufgeführten Stufenfolge schon

bemerken konnten, wie die Sprache immer entwickelter ward, einen immer mannigfaltigeren Ausdruck gestattete, so sehen wir hier im Lichte, als Medium der Sprache, den Gipfel erreicht; denn in Farben und Zeichnung gibt es unendlich mannigfaltigere Kombinationen als in den Lauten, und es läßt sich voraussetzen, daß die *Engel* noch viele Modifikationen des Lichts vernehmen werden, die uns verborgen sind, weil ihr ganzer Bau darauf eingerichtet ist, *während unser Auge nur einen schwachen Abdruck derselben gibt.*

Hingegen kann von allen dem Objekt inhärierenden Accidenzien allein ein Vorgang (d.h. irgendeine Bewegung) als dasjenige angesehen werden, das nicht fehlen darf, wenn die Wirkung eintreten soll; denn damit etwas leuchte, ist nicht erforderlich, daß es eine bestimmte Größe oder Gestalt besitze, noch, daß es mit seinem ganzen *Körper* sich von seinem Ort entferne (man müßte dann sagen: dasjenige, was in der Sonne oder in einem andern *Körper* Ursache des Leuchtens ist, sei das Licht selbst, was aber nur eine lächerliche Einwendung wäre, da ja damit nur die Ursache des Leuchtens gemeint wäre; gerade so gut könnte man sagen: die Ursache des Leuchtens sei dasjenige, was in der Sonne das Leuchten hervorruft);

Hobbes: Grundzüge der Philosophie - die Ursache des Lichtes
Seite. 105 | Seite. 104

That which can affect our senses in any manner whatever ,
is termed matter .
A_Treatise_of_Mechanics Komm.pdf
INTRODUCTION .
A TREATISE OF MECHANICS, BY S. D. POISSON, VOL .I
MDCCCXLII.

§ L Unter Materie verstehen wir Alles, was auf unsre Sinne irgend einen Eindruck macht.
Lehrbuch_analytischen_MechanikErster Band .POISSON1890 Komm..pdf
EINLEITUNG
LEHRBUCH
DER
ANALYTISCHEN MECHANIK VON
S. D. POISSON.
Erster Band .POISSON1890

GEF
https://de.wikipedia.org/wiki/Entropie
Beim Schmelzen von Eis wird die geordnete Eiskristallstruktur in eine **ungeordnete Bewegung** einzelner Wassermoleküle überführt:
in eine **geordnete Bewegung**
einzelner Wassermoleküle überführt:
kleinstmöglicher Wassertropfen
https://www.chemie-schule.de/KnowHow/Entropie_(Thermodynamik)
Beim Schmelzen von Eis wird die geordnete Eiskristallstuktur in eine **regellose Bewegung** einzelner Wassermoleküle überführt:

das EZ-Wasser. … der angebliche vierte Aggergatzustand des Wassers

Es gibt Wasser im normalen flüssigen Zustand. Dann gibt es noch den gasförmigen Wasserdampf, der beim Sieden entsteht. Und es gibt Wasser im gefrorenen, festen Zustand als Eis. Diese drei Phasen sind jedem geläufig, denn im Alltag haben wir ständig damit zu tun. Doch es gibt noch **einen weiteren Wasserzustand: EZ, abgekürzt von „Exclusion Zone“,** was übersetzt **Ausschluss-Zone** bedeutet.

Diese vierte Phase wurde von dem Wasser-Forscher Gerald Pollack von der University of Washington entdeckt und **beschreibt einen gelartigen Aggregatszustand zwischen flüssig und gefroren Denn ähnlich wie Eis hat auch dieses Gel eine hexagonale, also sechskantige Struktur.**

… einen vierten Zustand identifizieren, in dem sich d**ie Moleküle des flüssigen Wassers zu einem hexagonalen „Kristallgitter“ anordnen** …
iq-well.at

Die Überführung eines Stoffes in einen anderen Aggregatzustand erfolgt durch einen **Phasenübergang**, der sich durch eine **Zustandsänderung** herbeiführen lässt, etwa durch eine Änderung der Temperatur, des Drucks oder des Volumens. Die Grenzen zwischen den verschiedenen Aggregatzuständen im Zustandsraum eines Stoffes lassen sich graphisch mit Hilfe von Phasendiagrammen darstellen.
wikipedia

Zustandsänderung

dīvum lat Adj. **freier Himmel, Freies**, *Heiligtum***?** s. sub- Cic. (81-43 v. Chr.), Aldhelm, Urk s. dīvus Georges 1, 2255, TLL, MLW 3, 900

dīvīnus (1), deivīnus, dēvīnus, dīnus s. dīvus (1)
dīvum, dīvī, n
Auf deutsch: **freier Himmel** (m)
dīvum -ī, n (o-Deklination neutr.)
freier Himmel, das Freie
dīum -ī, n (o-Deklination neutr.)
freier Himmel, Himmelsraum
Weltall
dīvum <ī> nt (divus) divum
freier Himmel, das Freie; nur in den Redewendungen:
sub divo
unter freiem Himmel, im Freien
sub divum rapere
ans Licht
variis obsita frondibus sub divum rapere
ans Licht des Tages ziehen

dīum <ī> nt (dius²) vor- u. nachkl. → divum
dium **Himmelsraum, Weltall**
sub dio [o. diu] **unter freiem Himmel**
Siehe auch: dīvum

149. Daß der Mensch nicht ebenso aus der geistigen Knechtschaft in **die geistige Freiheit** gelangen will, davon ist ein Grund der, daß er nicht weiß, was geistige Knechtschaft und was geistige Freiheit ist; er hat keine Wahrheiten, die ihn lehren, und ohne **die Wahrheiten** glaubt man, die geistige Knechtschaft sei Freiheit, und die geistige Freiheit sei Knechtschaft. Der zweite Grund ist, weil die Religion der christlichen Welt den Verstand verschlossen, und der bloße *Glaube* ihn versiegelt hat; denn beide haben wie mit einer eisernen Mauer sich mit dem *Dogma* umgeben, daß die theologischen Dinge über den Verstand hinausgehen, und daß man daher sich gar nicht mit der Vernunft an sie wagen dürfe, und daß sie für Blinde seien, und nicht für Sehende. Hierdurch wurden **die Wahrheiten, welche lehren könnten, was geistige Freiheit ist,** verborgen. ...

150. *Vl. ...*
*Der **äußere Mensch** muß **durch den inneren** gebessert werden, und nicht umgekehrt. Unter*
dem inneren und äußeren Menschen wird dasselbe verstanden, was unter dem Inneren und Äußeren des
Denkens, wovon schon oben öfter die Rede war: daß das Äußere durch das Innere gebessert werden
muß, kommt daher, daß das Innere in das Äußere einfließt, und nicht umgekehrt. Daß es
Daß das Gesehene

und Gehörte in das Denken einfließe, beruht auf Täuschung; denn der Verstand sieht im Auge und hört im Ohr, und nicht umgekehrt. Ebenso im übrigen.

151. Hier soll aber noch mit einigem gesagt werden, wie **der innere Mensch** gebessert wird, und
durch diesen der äußere. Der **innere Mensch** wird nicht gebessert durch das bloße Wissen, Einsehen und
Verstehen, folglich auch nicht durch das bloße Denken, sondern durch das Wollen dessen, was das
Wissen, die Einsicht und die Weisheit lehrt. Wenn

Siebenter Teil. pdf 54 S.52

Die Weisheit der Engel

"P113GV_Ta" ... "Komm.pdf"

bekanntgemacht durch Immanuel Swedenborg

Die Frage der Aussenwelt, sagt
Schlachtfeld der Metaphysik. Mill selbst
scheinungen auf Möglichkeiten der Auffass

Die Frage der Aussenwelt, sagt J. S. Mill, ist das grosse Schlachtfeld der Metaphysik. Mill selbst **) führt die äusseren Erscheinungen auf Möglichkeiten der Auffassung zurück; Kant machte, wie wir gesehen haben, Zeit und Raum zu Formen unserer individuellen Anschauung; Fichte, der durch die unerbittliche Logik seines Verstandes bewiesen hatte, dass er selbst nur ein Glied in jener Kette ewiger Causalität sei, welche in der Natur so fest erscheint, zerbrach diese Kette gewaltsam, indem er die Natur und Alles, was sie umfasst, zu einer Erscheinung seines eigenen Verstandes machte. ***) Und es ist durchaus nicht leicht, solche Ideen zu bekämpfen. Denn, wenn ich sage, dass ich Jemanden sehe und nicht den geringsten Zweifel darüber hege, so lautet die Antwort, dass dasjenige, dessen ich mir wirklich bewusst bin, nur eine Affection meiner Netzhaut sei. Und wenn ich dann bemerke, dass ich mein Sehen dadurch, dass ich Jemanden berühre, erproben kann, so würde die Antwort sein, dass ich gleichfalls die

*) Bruno war ein Pantheist, nicht ein Atheist oder Materialist.
**) Prüfung Hamilton's, p. 154.
***) Bestimmung des Menschen.

nur um eine Haaresbreite, hinausgehen können. Dass irgend etwas, unsern Eindrücken entsprechendes ausserhalb unseres Wesens existire, ist nicht eine Thatsache, sondern ein Schluss, welchem ein Idealist wie Berkeley, oder ein Skeptiker wie Hume jede Gültigkeit absprechen würde. Spencer verfährt anders. Bei ihm existirt, wie bei dem ungebildeten Menschen, kein Zweifel an dem Dasein einer Aussenwelt. Doch unterscheidet er sich von dem Ungebildeten, welcher denkt, die Welt sei wirklich so, wie sie sich seinem Bewusstsein darstellt. Die Zustände unseres Bewusstseins sind ihm nur Symbole einer äusserlichen Wesenheit, welche diesen Zustand hervorbringt und die Ordnung der Aufeinanderfolge der verschiedenen Stufen unseres Bewusstseins bestimmt, ohne dass wir die wirkliche Natur desselben je erkennen können. *)

Spencer

RELIGION
UND
WISSENSCHAFT .
REDE
VOR DER BRITISH ASSOCIATION ZU BELFAST GEHALTEN
VON
JOHN TYNDALL, F. R. S.
AUTORISIRTE UEBERSETZUNG .
HAMBURG **1874** .
KARL GRÄD ENER
BOYES & GEISLER NACHFOLGER .
V

den Kontrast eine ausserordentliche Stärke . Auf der einen Seite haben wir eine Theorie (wenn man sie schicklich so nennen darf), welche, wie die zu Anfang meines Vortrages erwähnten Theorien , nicht aus dem Studium der Natur , sondern aus der Beobachtung der Menschen abgeleitet ist, eine Theorie, welche die Macht, deren Kleid sich in dem sichtbaren Universum zeigt , in einen Künstler verwandelt, der nach menschlichem Maasse gebildet ist und stossweise arbeitet, so wie man es bei menschlicher Thätigkeit sieht. Auf der andern Seite haben wir die Vorstellung, dass **Alles , was wir um uns her sehen, und Alles , was wir in uns fühlen** , sowohl die Erscheinungen der pbysischen Natur wie die des menschlichen Verstandes , ihre **unerforschliche Wurzel in einem kosmischen Leben** , wenn ich diesen Ausdruck wagen darf, haben ; hiervon ist nur ein unendlich kleines Maass der menschlichen Forschung erreichbar , und sogar diese Spanne ist nur theilweise erkennbar .

den Kontrast eine ausserordentliche Stärke. Auf der einen Seite haben wir eine Theorie (wenn man sie schicklich so nennen darf), welche, wie die zu Anfang meines Vortrages erwähnten Theorien, nicht aus dem Studium der Natur, sondern aus der Beobachtung der Menschen abgeleitet ist, eine Theorie, welche die Macht, deren Kleid sich in dem sichtbaren Universum zeigt, in einen Künstler verwandelt, der nach menschlichem Maasse gebildet ist und stossweise arbeitet, so wie man es bei menschlicher Thätigkeit sieht. Auf der andern Seite haben wir die Vorstellung, dass Alles, was wir um uns her sehen, und Alles, was wir in uns fühlen, sowohl die Erscheinungen der physischen Natur wie die des menschlichen Verstandes, ihre unerforschliche Wurzel in einem kosmischen Leben, wenn ich diesen Ausdruck wagen darf, haben; hiervon ist nur ein unendlich kleines Maass der menschlichen Forschung erreichbar, und sogar diese Spanne ist nur theilweise erkennbar.

RELIGION
UND
1
WISSENSCHAFT .
REDE
VOR DER BRITISH ASSOCIATION ZU BELFAST GEHALTEN
VON
JOHN TYNDALL, F. R. S.
AUTORISIRTE UEBERSETZUNG .
HAMBURG **1874** .
KARL GRÄD ENER
BOYES & GEISLER NACHFOLGER .
V

Auszg Th Hobbes

4. Die Sinnesorgane, die sich im Empfindenden befinden, sind solche Teile, daß mit ihrer *Verletzung* **[Anm.Annot.: Veränderung, Beeinflußung]** **die Entstehung der Phantasmen unmöglich wird**, auch [?] wenn die andern Teile unverletzt bleiben. ... die Lebensgeister ... und durch deren Bewegung sich auch der **Ursprung** des Wahrnehmungsprozesses, das Herz, bewegt. [?]
Grundzüge der Philosophie. S. 223, Vierter Teil. Physik oder von den Erscheinungen der Natur, 25.Kap. 4.

...
So erkennt der Mensch, daß es irgendeine Ursache für seine Bilder oder Ideen geben müßte und von dieser Ursache eine andere usw.; als das Ende dieser Reihe setzt er dann eine ewige Ursache, die, da sie niemals zu sein begann, eine vorangehende nicht mehr erfordert; so schließt er, **daß irgend etwas Ewiges notwendig existiert**; er besitzt aber keine Idee von jenem Ewigen, sondern **...** bezeichnet und benennt er nur dieses
279-280
geglaubte und anerkannte Ding.
Von der Darlegung des Satzes, daß wir in uns die Idee **...**
Einleitung↓

↑§ L Unter Materie verstehen wir Alles, was auf unsre Sinne irgend einen **Eindruck** macht. **...**
Vgl./Siehe : Th. Hobbes Leviathan; Grundzüge(od.Elemente) der Philosophie
Einleitung Lehrbuch_analytischen_Mechanik Erster Band VOL. I. 1888 .
VON
S. D. POISSON.
DEUTSCH HERAUSGEGEBEN UND MIT EINEM ANHANGE VERSEHEN
DR. AUGUST PFANNSTIEL . (Friedrich August Pfannstiel.)

Einleitung.

§		Seite.
1—2.	Definition der Materie, des Körpers, der Masse, des materiellen Punktes und der Kraft . . .	1
3.	Gegenstand der Mechanik. Statik und Dynamik .	2

343 Anmerkung 3. ...Man hat deshalb die **Energie**, wie in Hinsicht der Unzerstörbarkeit, so auch in dieser Hinsicht mit der Materie in Vergleich gestellt. …
Allgemeine Eigenschaften der Bewegung.Allgemeine Eigenschaften der Bewegung. 2. Erhaltung der Energie.
173
Abschnitt 3. Bewegung der freien Systeme.
Allgemeine Eigenschaften der Bewegung.
I. Bestimmtheit der Bewegumg.
ZWEITES BUCH.
MECHANIK DER MATERIELLEN SYSTEME.
S.155 / pdf.S.185
Gesammelte Werke: Die Prinzipien der Mechanik
Heinrich Hertz

Vgl./Siehe : Dialektik der Natur. Fr. Engels

Darſtellende Geometrie.
Erſter Abſchnitt.
Von den geraden Linien und Ebenen.
Erſtes Kapitel.
Einleitung.
§. 1.

Gewiſſe Künſte und techniſche Wiſſenſchaften machen faſt bei jedem Schritte, den man in ihnen thut, das Bedürfniß fühlbar, *körperliche* Formen genau darzuſtellen; entweder um gewiſſe geometriſche Verhältniſſe, die man an ihnen entdeckt hat, augenſcheinlich zu machen, oder auch, um dem Künſtler, der jene Formen nach beſtimmten Maßverhältniſſen hervorbringen ſoll, eine deutliche Anweiſung zu geben. unter allen Mitteln aber, die zur Erreichung dieſer Zwecke dienen können, iſt das wirkſamſte und in manchen Fällen das einzige – **die graphiſche Darſtellung oder Zeichnung der *Körper /der Gegenstände*.**

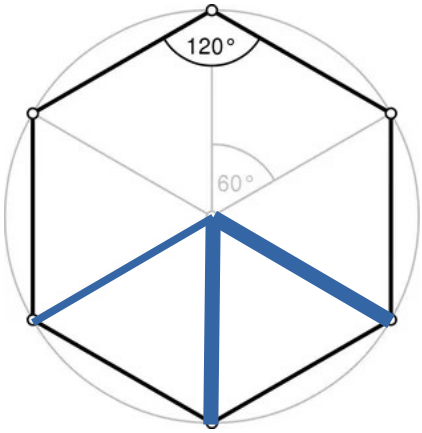
Die darſtellende Geometrie
C. F. A. Leroy
Deutſch, mit Anmerkungen
E. K. Kauffmann.
Stuttgart 1S3S.
P. Balz" ſche Buchhandlung.

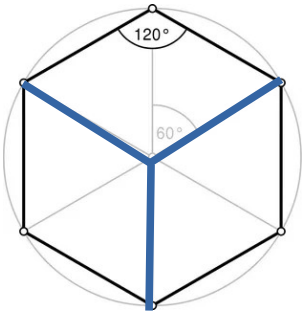
State is predicated of love, of life, of wisdom, of affections, of joys therefrom; in general, **of good and of truth.**
docm.odt. S32-33. THE DIVINE IS NOT IN SPACE.7.
4 ANGELIC WISDOM [Part Firs>
N. 7] CONCERNING DIVINE LOVE 5. EMANUEL SWEDENBORG

2. **State and Change of State**, of what Predicated. state and change of state are predicated of the
interiors of man, viz., his affections and thoughts; and such changes are the same interiorly, as changes of time and place exteriorly, 4850. Change of state is especially predicated of the affections, variation of state, of the thoughts. proceeding from such affections, 4850, 6326.
INDEX TO SWEDENBORG'S ARCANA COELESTIA

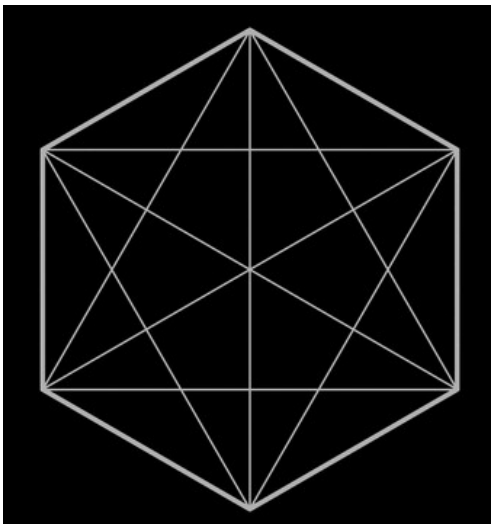
Hexagonales Kristallsystem

Hexagonales Kristallsystem

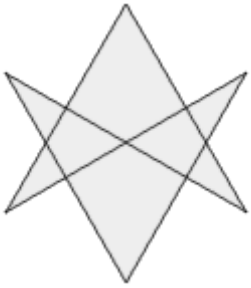


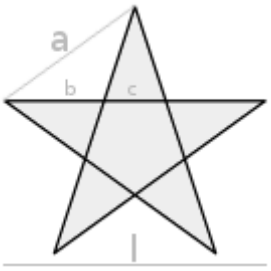


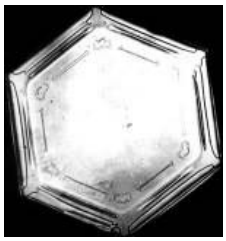
ecce circulum...

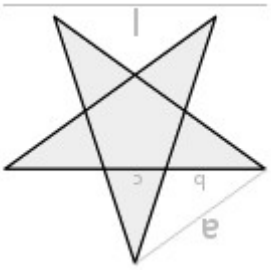


Hexagon sacred geometry

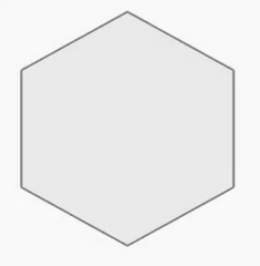


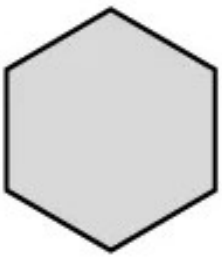


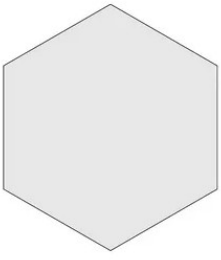




Schnee, *Plättchenförmiger* ***Eiskristall***







Diese **Unschärferelation** gilt nicht nur für Ort und Impuls eines Teilchens sondern auch für andere Grössen, wie z.B. **Energie und Zeit** oder die Komponenten des Bahndrehimpulses in drei Dimensionen, wie wir später kennen lernen werden.
9.2 Die Heisenbergsche Unschärferelation
http://qudev.phys.ethz.ch/content/science/BuchPhysikIV/PhysikIVch9.html

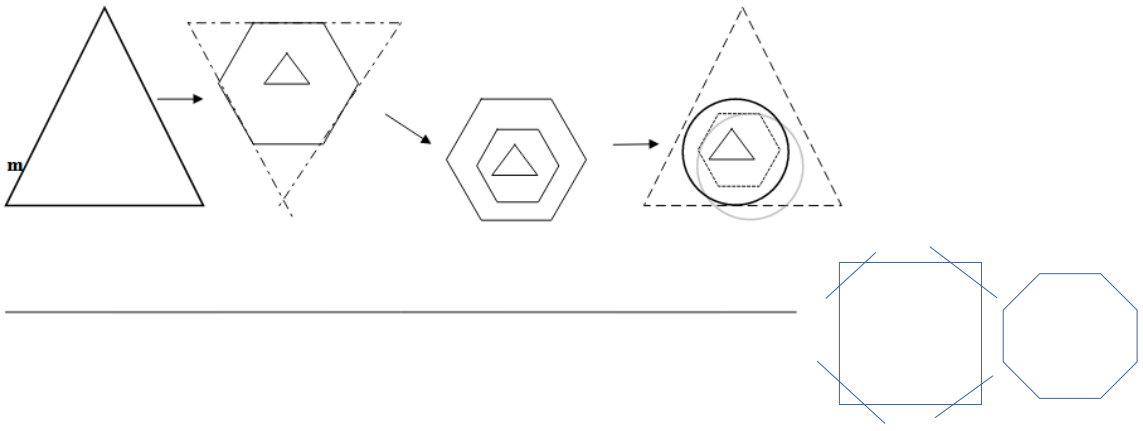
Energie-Zeit-Unschärferelation beschreibt eine prinzipielle Grenze für die erreichbare Messgenauigkeit bei gleichzeitigen Bestimmungen von Energie und Zeit in der Quantenmechanik.

Energie
Joule
Newton
Watt
Leistung
Zeits panne (Zeitintervall)
Arbeit
Zeit
Licht

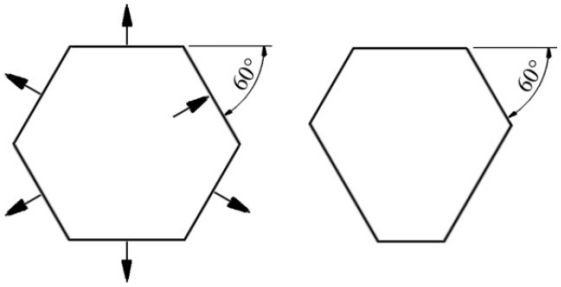
Impuls ist eine grundlegende physikalische Größe, die den **mechanische**n **Bewegungszustand** eines physikalischen Objekts charakterisiert. Der Impuls eines physikalischen Objekts ist umso größer, je schneller es sich bewegt und je größer seine Masse ist. Damit steht der Impuls für das, was in der *Umgangssprache* unscharf mit „Schwung“ und „Wucht“ bezeichnet wird.

Impuls
Ort

aus demonstratio I kompr.odt



Attrition ~ Kristallformation (Verschleiß, Abrieb ~ Kristallgestaltung / -bildung)



Winkelkonstanz bei idealem und verzerrtem Kristallwachstum

Kristallographie1. 3 Morphologische Gesetze. 3.1 **Das Gesetz der Winkelkonstanz.**

Das Gesetz der Winkelkonstanz besagt:
Alle zur selben Kristallart gehörenden Einzelkristalle
schließen zwischen analogen Flächen – gleichen Druck,
gleiche Temperatur und chemische Zusammensetzung vorausgesetzt
– stets gleiche Winkel ein.
[…]
Kreuzungspunkte… **Raumgitter** …

… Atome … Ebenen
… Konvektionsströme …mineralische..Lösung …**Kristallsystem**

[1]Däne Niels Stensen (lat. Nicolaus Steno) um 1669
Torbern Olof Bergman , Jean-Baptiste Romé de L'Isle … und sein Assistent
Arnould Carangeot … 1783
5. Einzelnachweise, 7. Text- und Bildquellen, Autoren und Lizenzen, 7.3 **Inhaltslizenz Wikipedia** auf Deutsch

↱ Gehör

Schall *stellt die Ausbreitung bzw. die hörbaren Schwingungen (Schallwellen) von kleinsten* ***Druck- und Dichteschwankungen*** *i*n einem elastischen Medium (Gase, Flüssigkeiten, Festkörper) dar.
(von Althochdeutsch: scal) bezeichnet allgemein mechanische Schwingungen in einem elastischen Medium

Umgangssprachlich bezeichnet **Schall** vor allem das **Geräusch, den Klang, den Ton, den Knall (Schallarten)**, wie er **von Menschen** *und Tieren* **mit dem Gehör, also dem Ohr-Gehirn-System auditiv wahrgenommen** werden kann. *Man unterscheidet dabei den Nutzschall, wie Musik oder die Stimme beim Gespräch, und den Störschall, wie Baustellen- oder Verkehrslärm.*

… an **Infinite**
and Eternal energy *from which all things proceed."*

xxxvi **INTRODUCTION**.
INTRODUCTION. xxxv
THE PRINCIPIA OR THE FIRST PRINCIPLES OF NATURAL THINGS TO WHICH ARE ADDED THE MINOR PRINCIPIA AND SUMMARY OF THE PRINCIPIA BY EMANUEL SWEDENBORG VOLUME I.
1912

Er möge jedoch wissen, daß die Gedanken gerade soweit endlich und eingeengt sind, wie ihnen etwas von *Zeit, Raum und Materie* anhafte, und in dem Maße nicht endlich und eingeengt sind, wie sie sich davon befreien, weil das Gemüt eben soweit über die materiellen und weltlichen Dinge hinausgehoben wird.

169. 114 DER HIMMELZEIT IM HIMMEL
SWEDENBORG · HIMMEL UND HÖLLE
Visionen & Auditionen
Aus dem Lateinischen
von Dr. Friedemann Horn
SWEDENBORG-VERLAG ZÜRICH

nunc licet

Tonus → Spannung → **Kraft** im Innern eines elastischen Körpers, die gegen seine durch Einwirkung *äußerer* Kräfte entstandene Form wirkt
dann nämlich **durch die Kraft** → die Spannung → Tonus
Tonus und Bewegung

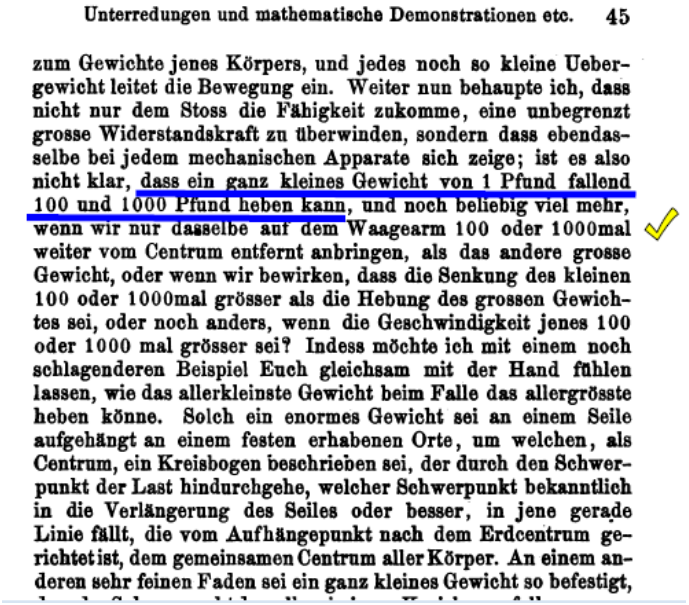
Druckkraft

della percossa essere infinita). Andererseits muss auch in anderer Hinsicht die Druckkraft ohne Stoss als unbegrenzt (infinita) betrachtet werden; denn wenn dieselbe den Widerstand des Pfahles überwindet, so wird das nicht nur durch jene Strecke hindurch geschehen, um welche der Stoss seine Wirkung ausübte, sondern immer weiter ohne Grenze (in infinito).

pdf.S.60 | S.54

OSTWALD'S KLASSIKER DER EXAKTEN WISSENSCHAFTEN. Nr.25.
UNTERREDUNGFN UND MATHEMATISCHE DEMONSTRATIONEN
ÜBER ZWEI NEUE WISSENSZWEIGE, DIE MECHANIK UND DIE FALLGESETZE BETREFFEND,
VON
GALILEO GALILEI

FUNFTER UND SECHSTER TAG.
(**1638**) WILHEIM ENGELMANN IN LEIPZIG



Unterredungen und mathematische Demonstrationen etc. 45

zum Gewichte jenes Körpers, und jedes noch so kleine Uebergewicht leitet die Bewegung ein. Weiter nun behaupte ich, dass nicht nur dem Stoss die Fähigkeit zukomme, eine unbegrenzt grosse Widerstandskraft zu überwinden, sondern dass ebendasselbe bei jedem mechanischen Apparate sich zeige; ist es also nicht klar, dass ein ganz kleines Gewicht von 1 Pfund fallend 100 und 1000 Pfund heben kann, und noch beliebig viel mehr, wenn wir nur dasselbe auf dem Waagearm 100 oder 1000mal weiter vom Centrum entfernt anbringen, als das andere grosse Gewicht, oder wenn wir bewirken, dass die Senkung des kleinen 100 oder 1000mal grösser als die Hebung des grossen Gewichtes sei, oder noch anders, wenn die Geschwindigkeit jenes 100 oder 1000 mal grösser sei? Indess möchte ich mit einem noch schlagenderen Beispiel Euch gleichsam mit der Hand fühlen lassen, wie das allerkleinste Gewicht beim Falle das allergrösste heben könne. Solch ein enormes Gewicht sei an einem Seile aufgehängt an einem festen erhabenen Orte, um welchen, als Centrum, ein Kreisbogen beschrieben sei, der durch den Schwerpunkt der Last hindurchgehe, welcher Schwerpunkt bekanntlich in die Verlängerung des Seiles oder besser, in jene gerade Linie fällt, die vom Aufhängepunkt nach dem Erdcentrum gerichtet ist, dem gemeinsamen Centrum aller Körper. An einem anderen sehr feinen Faden sei ein ganz kleines Gewicht so befestigt,

vgl./compar. Tai chi chuan (tae chi kwon) ... Tai Chi Quan (Sun Lu Tang ©)

Unterredungen und mathematische Demonstrationen etc. 45

zum Gewichte jenes Körpers, und jedes noch so kleine Uebergewicht leitet die Bewegung ein. Weiter nun behaupte ich, dass nicht nur dem Stoss die Fähigkeit zukomme, eine unbegrenzt grosse Widerstandskraft zu überwinden, sondern dass ebendasselbe bei jedem mechanischen Apparate sich zeige; ist es also nicht klar, dass ein ganz kleines Gewicht von 1 Pfund fallend 100 und 1000 Pfund heben kann, und noch beliebig viel mehr, wenn wir nur dasselbe auf dem Waagearm 100 oder 1000mal weiter vom Centrum entfernt anbringen, als das andere grosse Gewicht, oder wenn wir bewirken, dass die Senkung des kleinen 100 oder 1000mal grösser als die Hebung des grossen Gewichtes sei, oder noch anders, wenn die Geschwindigkeit jenes 100 oder 1000 mal grösser sei? Indess möchte ich mit einem noch

pdf.S.51 | S.45
OSTWALD'S KLASSIKER DER EXAKTEN WISSENSCHAFTEN. Nr.25.
UNTERREDUNGFN UND MATHEMATISCHE DEMONSTRATIONEN
ÜBER ZWEI NEUE WISSENSZWEIGE, DIE MECHANIK UND DIE FALLGESETZE BETREFFEND,
VON
GALILEO GALILEI
FUNFTER UND SECHSTER TAG.
(**1638**) WILHEIM ENGELMANN IN LEIPZIG

↓de demonstration X.
...
And as the
infinite has no cause in anything, so it can have no
origin in anything; for origin involves cause, as
beine in relation to time considered as finited by
moments : and as the infinite is the cause of itself,
or more adequately speaking, is in the cause of
Itself, so also it is in the origin of itself. In a
word, where there is no substantial or finite, there
IS no mode, motion or velocity : where there is no
velocity, there are no degrees and moments, and
consequently no time.
~~The infinite is therefore~~
~~Identical with the eternal~~, ~~and is~~ **in truth eternal in**
all time, time being only a peculiar relation of the
finite sphere
; whence nothing past, future, or successive
can be predicated of **the infinite, in which**
all is present and eternal, both with respect to the
past and the future.
p.29, THE INFINITE AND THE FINAL CAUSE OF CREATION. Em.Swedenborg
When did the in-finite oiiginate? And if again it be asked. When
the Infinite originated?

...time being only a peculiar relation of the
finite sphere ...

Anm.Annot.: later in the Arcana Coelestiae „ and each [angel, the inner human is an angel] in the „own“ ~~sphere~~ „is the heaven in the smallest form“
~~sphere~~ → **heaven** ↓

That every Angelical Society is a Heaven in a lesser Form, **and**
every individual Angel a Heaven in the least Form

So when any one is raised up into any society of heaven he is said to come into heaven; and those who are there are said to be in **heaven**, **and each one in his own.**
Heaven and Hell, by Emanuel Swedenborg, [1758], tr. by John C. Ager [1900] at sacred-texts.com
https://sacred-texts.com/swd/hh/hh02.htm

(Nr.) **49**. ANMERKUNG (48) That a spiritual **sphere**, or sphere of life, proceeds from
every man, spirit, and angel, and **surrounds** them, as the atmosphere does the earth, n. 4464, 5 179, 7454, 8630, That it issues from their vital affections and thoughts, n. 2489, 4464, 6206.
That these spheres extend far to the angelical societies, in proportion to their

quatility and quantum of good, 6598 to 6613, 8063, 8794, 8797.

A Treatise Concerning Heaven and Hell: And of the Wonderful Things Therein,

AS **HEARD AND SEEN**

BY THE HONOURABLE AND LEARNED **Emanuel Swedenborg**

Of the Senatorial Order of Nobiles in the Kingdom of Sweden.

Anthony Miltenberger, Franklin Printing Office, no. 10, North Howard Street,

1812.

what man hath in common with Angels, and what he hath mori than the Angels : now man hath in common with angels, that his interior is formed like their's, ac cording to the model of heaven, and also that he is a real image of heaven, as far as he is in the good of love and faith : and man has this more than the angels, that in his exterior he is formed after the image of this world ;

utility